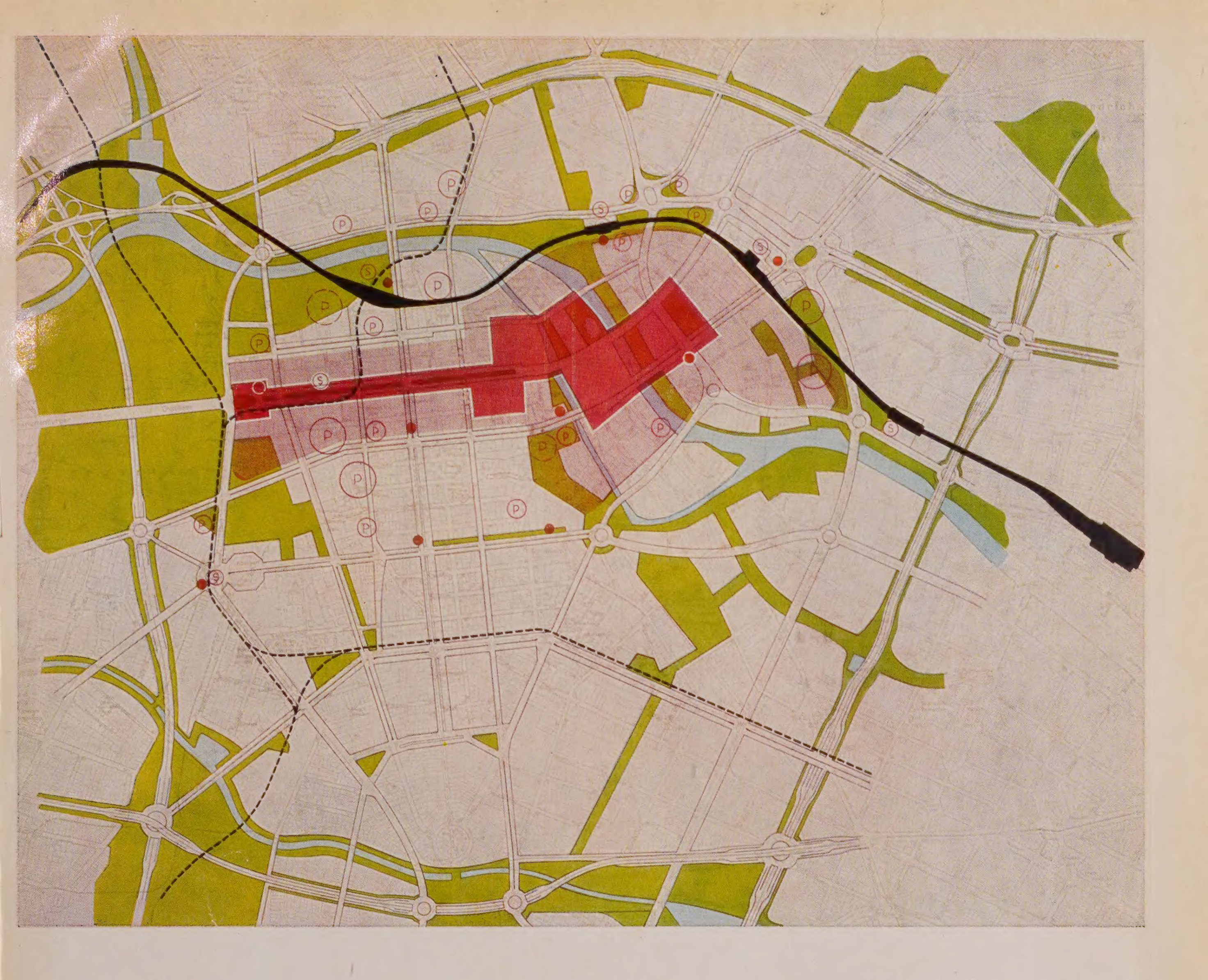


Deutsche Architektur

8. Jahrgang · Berlin · Januar 1959 Heft 1

Karl-Heinz Clasen

Deutsche Gewölbe der Spätgotik

Veröffentlichung der Deutschen Bauakademie

186 Seiten, 222 Bilder, Halbleinen, 18,50 DM

Die Formung des Gewölbes ist ein zentrales Problem in der mittelalterlichen Baukunst, und in ihr spiegelt der Übergang zum Sterngewölbe wiederum eine neue Auffassung — die der Gotik als Reflex der anhebenden bürgerlichen Entwicklung.
Professor Dr. Karl-Heinz Clasen, Kunstwissenschaftler von internationalem Ruf, durch zahlreiche Publikationen, z. B. „Baukunst der Gotik" im Handbuch der Kunstwissenschaft, bekannt, geht in seinem neuesten Werk der Entstehung und Verbreitung des Stern- und Ziergewölbes nach: Vorformen in Rom und Frankreich, englischer Einfluß, Architektur des ehemaligen Deutschordensstaates, Ausstrahlungen an der Ostseeküste nach Westen und nach Südosten, gotische Baukunst in Böhmen.
Eine Vielzahl von Einzelproblemen wird erörtert, so u. a. die Rolle der Zisterzienser. Den Gesamtkomplex darstellend, vermittelt der Verfasser ein anschauliches Bild von der vielfältigen Verflechtung mittelalterlichen Lebens, aus dem Deutschland Anregungen aufnahm, aber dem es auch wegweisende Leistungen vermittelte.

Werner Radig

Die Frühformen der Hausentwicklung in Deutschland

Veröffentlichung der Deutschen Bauakademie

Etwa 240 Seiten, etwa 200 Bilder, Halbleinen, etwa 17,50 DM

Architektur in ihren vor- und frühfeudalen Formen zu untersuchen und die vielfältigen Wechselbeziehungen der Baukunst zu anderen Faktoren, vor allem den Produktivkräften und Produktionsverhältnissen, zu zeigen, ist Anliegen dieses Buches. Professor Dr. Radig umreißt die Entwicklung der Hausformen von den ältesten Ausgrabungsfunden bis zum Übergang der ländlichen Haustypen in die Stadt; dabei systematisiert er die einzelnen Formen zu Typengruppen. Die möglichst vollständige Erfassung und zusammenfassende kritische Darstellung des vorfeudalen Fundmaterials in Deutschland wird verbunden mit einer Analyse der einschlägigen Literatur.
Von besonderer Bedeutung sind die erstmalig in dieser komplexen Form erarbeiteten, mehrfarbig gedruckten Fundkarten und der ausführliche systematische Katalog der Fundorte, an dem es bisher in der Wissenschaft fehlte.
Das Buch liefert zusammen mit der 1955 erschienenen Schrift des Verfassers „Die Siedlungstypen in Deutschland und ihre frühgeschichtlichen Wurzeln" einen fundierten Beitrag zu Architekturgeschichte der Frühzeit.



HENSCHELVERLAG KUNST UND GESELLSCHAFT · BERLIN

Deutsche Architektur

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Heft 1 1959

Die sozialistische Umgestaltung des Zentrums von Berlin

Prof. Kurt Magritz

Nachdem wir in das neue Jahr eingetreten und die Festtage vorüber sind, finden wir unsere Architekten in ihre Arbeit vertieft, über die Reißbretter gebeugt, sinnend und abwägend, Maß und Proportion bedenkend, nach neuen technischen und konstruktiven Lösungen suchend, beschäftigt mit einem der großartigsten Projekte, das unseren Architekten als Aufgabe in unserer Zeit gestellt werden konnte: Die sozialistische Umgestaltung der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik und der künftigen Hauptstadt eines friedliebenden, demokratischen und einigen deutschen Staates, Berlin.

Die Gestaltung des Zentrums von Berlin, insbesondere seines Herzstückes, des Marx-Engels-Platzes, ist seit der Befreiung Deutschlands durch die sowjetische Armee vom Faschismus und der Errichtung einer antifaschistisch-demokratischen Ordnung im östlichen Teil Deutschlands in eine neue Epoche eingetreten. Die revolutionäre Umgestaltung der sozial-ökonomischen Grundlagen, die Herausbildung eines antifaschistisch-demokratischen Staates und schließlich die Gründung der Deutschen Demokratischen Republik wirkten in entscheidender Weise auf die Pläne zum Neuaufbau Berlins ein, die nach den schweren Kriegszerstörungen, die uns die kapitalistische Gesellschaft als Erbe hinterlassen hatte, ausgearbeitet werden mußten. Dieser gesellschaftlich-historische Prozeß erhielt besondere Züge durch die Spaltung Deutschlands, die auch in der Spaltung Berlins zum Ausdruck kamen. Der Deutschen Demokratischen Republik wurde, bedingt durch diese Situation, eine städtebauliche Aufgabe gestellt, die von größter politischer Bedeutung ist. Die Planung des Neuaufbaus von Berlin und die Neugestaltung des Zentrums, dessen historischer Kern im demokratischen Sektor von Groß-Berlin liegt, stehen unter der Perspektive des Sieges des Sozialismus. Berlin muß als Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik und zugleich als künftige Hauptstadt eines einheitlichen, friedliebenden und demokratischen Deutschlands aufgebaut werden.

Die Gedanken unserer Architekten und Städtebauer sind in besonderem Maße gerade in der gegenwärtigen Phase unserer Entwicklung durch die weitsichtigen Vorschläge der Sowjetunion zur Liquidierung des historisch, politisch und moralisch überlebten Berlin-Statuts bestimmt und bewegt. Recht und Vernunft fordern die Anerkennung und den Kampf um die Verwirklichung der Vorschläge der Sowjetunion, die sich die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik und mit ihr alle friedliebenden Menschen in Deutschland zu eigen gemacht haben. Wenn sie auch keine Ideallösung darstellen, so entsprechen sie doch der realen geschichtlichen Situation und sind unter diesen Bedingungen die denkbar besten. Für die Architekten und Städtebauer würde sich damit die Möglichkeit ergeben, im Zusammenhang mit der Planung des Zentrums von Berlin auch



Vorderseite der Straßenwand der Rathausstraße (ehemals Königstraße) — Meisterwerkstatt Prof. Richard Paulick

eine Zusammenarbeit im Wiederaufbau von ganz Berlin zu erleichtern. Durch die Schaffung einer Freien Stadt Westberlin würden günstige Voraussetzungen für ein gemeinsames Wirken auch in dieser Frage entstehen.

*

Nach 1945 traten immer deutlicher zwei wesentliche städtebauliche Gedanken hervor. Die erste schöpferische Idee bestand darin, das historische Zentrum Berlins, das durch die Linden-Magistrale einseitig nach Westen geöffnet war und vom östlichen Teil Berlins aus, insbesondere von den Proletariervierteln, die sich jenseits der S-Bahn erstreckten, nur durch unbedeutende Straßen zugänglich war, auch nach dieser Seite hin in großzügiger und konsequenter Weise zu öffnen. Die Verwirklichung dieser städtebaulichen Idee, in der die neue gesellschaftliche Bedeutung der Arbeiterklasse zum Ausdruck kommt, begann mit dem Aufbau der Stalinallee.

Die zweite schöpferische Idee bestand darin, im Zentrum Berlins ein architektonisches Ensemble zu schaffen, das seine monumentale Dominante in einem Hochhaus finden sollte, das der Größe und Bedeutung des Sieges des Sozialismus in Deutschland Ausdruck verleiht. Nachdem bereits Professor Paulick in seinem Vorschlag zur Gestaltung des Berliner Forums im Jahre 1950 diese Gedanken aufgenommen hatte, fanden sie eine weitere Entwicklung in der im Jahre 1951 der Öffentlichkeit vorgelegten Planung, die von der Planungsgruppe Berlin unter Leitung von Professor E. Collein ausgearbeitet worden war.

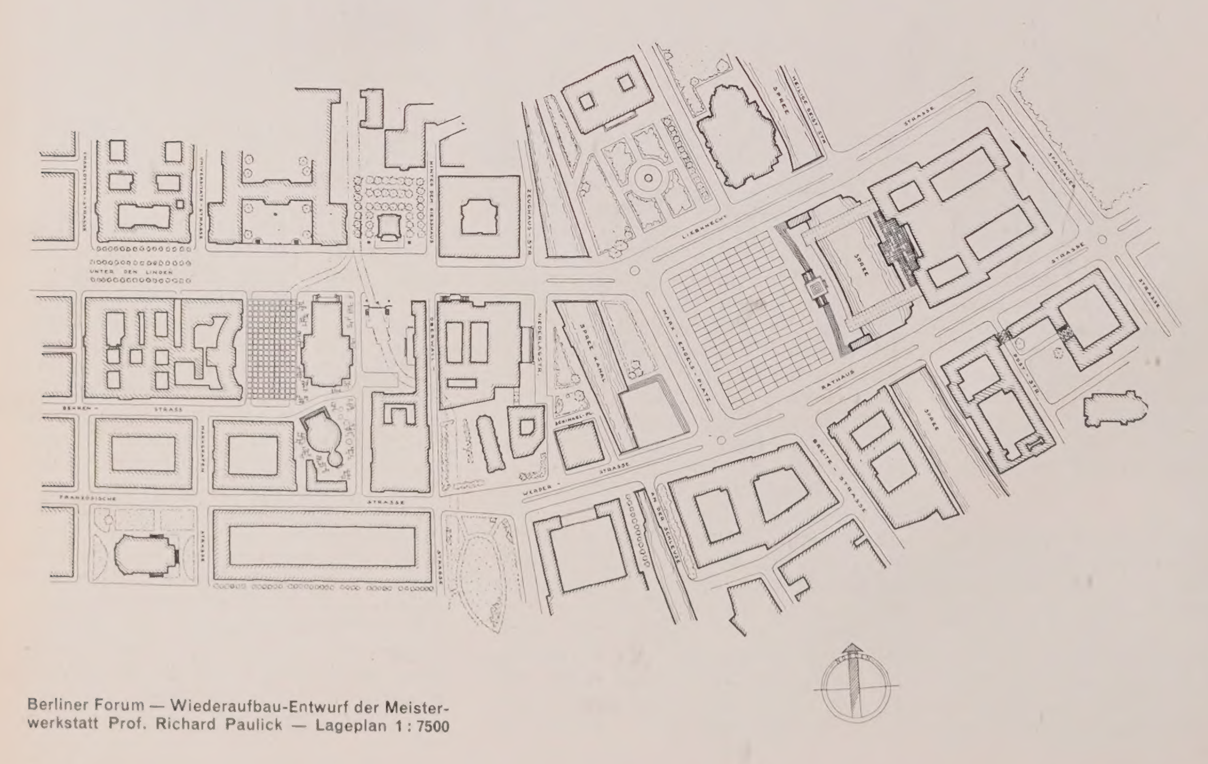
In diesem Projekt wurde der Vorschlag gemacht, auf der Spreeinsel einen Zentralen Platz zu schaffen und durch die Anlage einer neuen Magistrale auf der Rathausstraße eine großzügige Verbindung zum Alexanderplatz herzustellen. Der neugestaltete Alexanderplatz bildete zugleich den Anfang der Stalinallee. Der Gebäudekomplex wurde in der Ost-West-Achse des Zentralen Platzes auf dem östlichen Spreeufer so angeordnet, daß gute Sichtbeziehungen zu den Linden entstanden. In der Gestaltung der Spreeüberbrückung vor dem Hochhaus zeigte sich zum ersten Mal auch bereits die Idee, die Spree als Flußmagistrale der Hauptstadt in die künstlerische Wirkung des Zentrums einzubeziehen.

*

Nachdem eine Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen für den Neuaufbau Berlins durchgeführt worden war, wurde im Jahre 1953 eine auf der Konzeption von 1951 fußende Variante vorgelegt, die ebenfalls von der Planungsgruppe Berlin unter der Leitung von Professor E. Collein ausgearbeitet wurde. Sie unterschied sich von dem Vorschlag 1951 in doppelter Hinsicht: Einmal wurde der Versuch unternommen, die Linden-Magistrale über den Marx-Engels-Platz hinaus auf der Trasse der Karl-Liebknecht-Straße in repräsentativer Form weiterzuführen und die Stalinallee über den Alexanderplatz hinaus bis zur Kreuzung mit der Karl-Liebknecht-Straße zu verlängern, zum anderen wurde die Möglichkeit untersucht, das Hochhaus auf der Spreeinsel zu errichten.

*

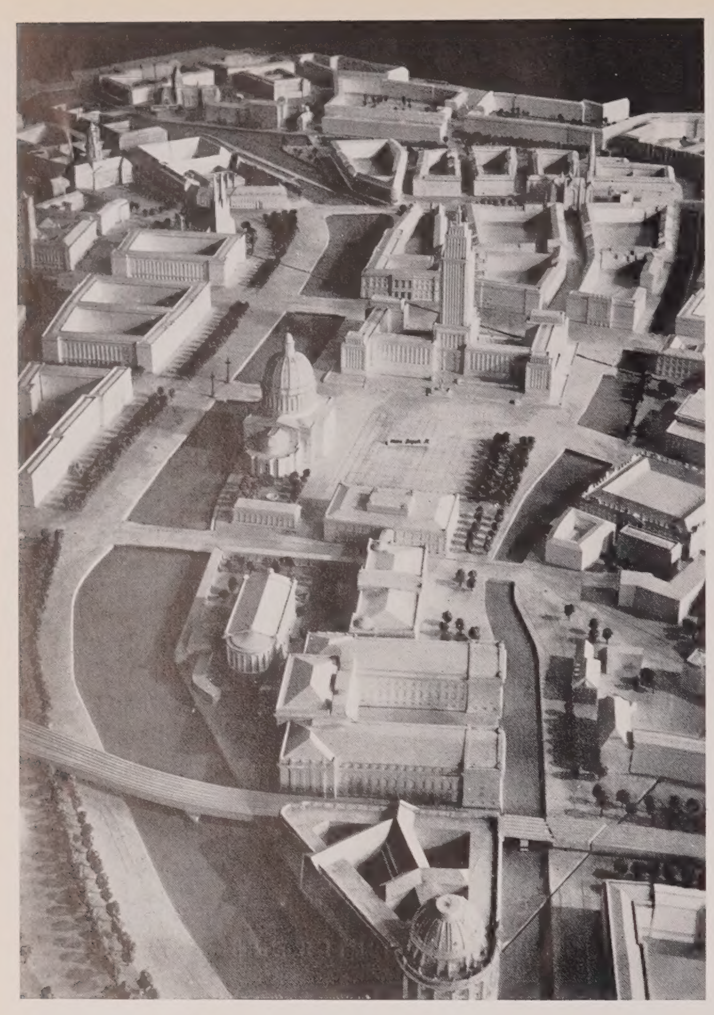
Die Industrialisierung des Bauens, die seit 1955 planmäßig und systematisch durchgeführt wurde, und die Konzentration des öffentlichen Interesses auf den Wohnungsbau drängten vorübergehend die weitere Bearbeitung der Vorschläge für das Stadtzentrum in den Hintergrund. Indes wurde immer deutlicher, daß eine solche Auffassung nicht den Notwendigkeiten unserer Entwicklung entsprach. Wir veröffentlichten daher im Jahre 1958 im Heft 4 einen Vorschlag über den Aufbau des Zentrums von Berlin, der unter der Leitung von Staatssekretär G. Kosel, unter Mitwirkung von Professor Hopp und einer Entwurfsgruppe des Entwurfsbüros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung in Halle die ursprünglichen Planungsideen aus dem Jahre 1951 erneut aufgriff und sie erweiterte. In diesem Beitrag wurden die ideologische Konzeption bis ins einzelne ausgearbeitet, die



Berliner Forum — Wiederaufbau-Entwurf der Meisterwerkstatt Prof. Richard Paulick — Lageplan 1 : 7500

Modell zum Vorschlag 1951 über die Bebauung des Zentrums

Übersichtsplan Zentrum und zentraler Bezirk von Berlin — Vorschlag der Planungsgruppe Berlin unter der Leitung von Prof. Edmund Collein im Jahre 1951 — Lageplan 1 : 30 000



Modell zum Vorschlag 1953 zur Bebauung des Zentrums

politische Bedeutung des Aufbaus des Zentrums von Berlin in voller Klarheit dargestellt und Vorschläge über die Anlage einer großen Wasserfläche sowie die Gestaltung von Grünanlagen am Spreeufer gemacht, durch die es möglich wird, das historische und politische Zentrum zu einem einheitlichen Ensemble zusammenzufassen.

Aus den seit 1950 erarbeiteten Entwürfen ergibt sich, daß der Gedanke einer großzügigen Verbindung zwischen dem historischen Zentrum Berlins und dem östlichen Teil der Stadt von allen Seiten anerkannt wurde. Die Idee eines Hochhauses fand demgegenüber nicht eine solche allgemeine Zustimmung. Es entstanden einige Überlegungen und Entwürfe, die an Stelle einer Hochhaus-Dominante auf dem Marx-Engels-Platz eine bauliche und architektonische Komposition vorsahen, deren dominierende Elemente entweder durch einen Campanile oder durch einen Kuppelbau, durch einen Obelisken oder durch eine monumentale Denkmalsgestaltung gebildet werden sollten.

*

Mit der Veröffentlichung des Ideenwettbewerbes zur sozialistischen Umgestaltung des Zentrums der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik ist nunmehr diese bedeutendste Bauaufgabe unseres Landes in greifbare Nähe ihrer Verwirklichung gerückt. Der Ideenwettbewerb enthält ein umfassendes und detailliertes Raumprogramm, das von der politischen Grundidee abgeleitet ist, die in dem Referat des Ersten Sekretärs des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands Walter Ulbricht auf dem V. Parteitag über den Aufbau des Zentrums von Berlin dargelegt wurde. Dort heißt es: „Bei der Gestaltung des Zentrums von Berlin ist auszugehen von der politischen Bedeutung Berlins als der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik und der künftigen Hauptstadt eines friedliebenden, demokratischen Deutschlands. Die Architektur des Zentrums soll den siegreichen Ideen des Sozialismus entsprechen. Architektur und Skulptur sollen die Erinnerung an die revolutionären Kämpfe der Arbeiter und Matrosen gegen Militarismus, Faschismus und kapitalistische Ausbeutung lebendig erhalten. Sie sollen ein Denkmal sein für Karl Marx und Friedrich Engels, die größten Söhne der deutschen Nation."

Unsere Architekten verstehen, daß es sich hier um eine der schönsten Aufgaben handelt, die einem schöpferischen Archi-

Übersichtsplan Zentrum und zentraler Bezirk von Berlin — Vorschlag der Planungsgruppe Berlin unter der Leitung von Prof. Edmund Collein im Jahre 1953
Lageplan 1 : 30 000



Ideenskizze zum Marx-Engels-Forum von Staatssekretär Dipl.-Ing. Gerhard Kosel in Zusammenarbeitung mit Prof. Hanns Hopp, einem Kollektiv des Staatlichen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung in Halle unter Leitung von Architekt Hans Mertens und Dipl.-Ing. Wolfgang König 1 : 12 500

1 Rotes Rathaus — 2 Altes Rathaus — 3 Ministerium der Finanzen — 4 Justizverwaltung — 5 Humboldt-Universität — 6 Deutsche Akademie der Wissenschaften — 7 Deutsche Staatsbibliothek — 8 Staatsoper — 9 Museum für Deutsche Geschichte — 10 Altes Museum — 11 Völkerkundemuseum — 12 Neue Kasernen — 13 Ehemalige Bauakademie — 14 Ehemaliges Theater — 15 Ehemaliger Königlicher Marstall — 16 Dom — 17 Marienkirche — 18 Hedwigskathedrale — 19 Werdersche Kirche — 20 Deutscher Dom — 21 Französischer Dom — 22 Zentrales Hochhaus — 23 Marx-Engels-Denkmal und Tribünen — 24 Ausstellungspavillon — 25 Deutsche Bauakademie — 26 Neue Aula der Universität — 27 Handelsverwaltung — 28 Hotel — 29 Restaurant — 30 Zentrales Warenhaus — 31 Spezialgeschäfte — 32 Haus der Deutsch-Sowjetischen Freundschaft

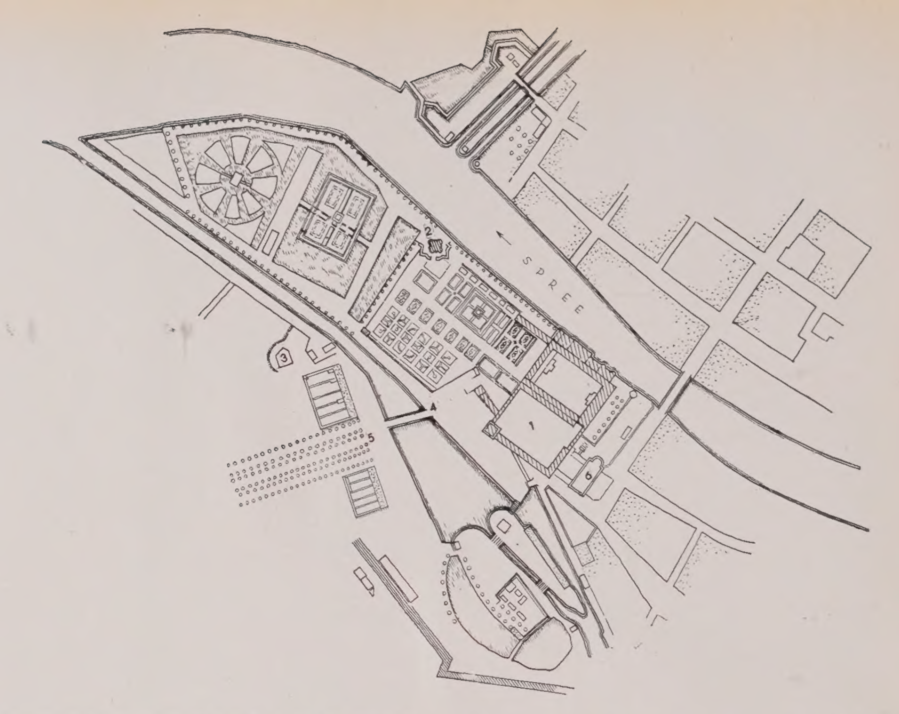
tektenkollektiv gestellt werden können. Vor unseren Architekten steht die tiefe und verantwortungsvolle Verpflichtung, ihr Bestes herzugeben, um diese Aufgabe zu lösen. Es gilt, dem deutschen Volk und darüber hinaus allen fortschrittlichen Menschen zu zeigen, welche bedeutenden Kräfte sich in den letzten Jahren in unserer Republik entwickelt haben. Auch die Jugend unserer Hochschulen und Entwurfsbüros ist zur Teilnahme aufgerufen. Selbst wenn der eine oder der andere unserer jungen Kollegen die Frage stellt, ob er einer solchen Aufgabe schon gewachsen sei, sind wir der Meinung, daß dieser Wettbewerb die Möglichkeit bietet, alle Kräfte zu messen; denn ein solcher Wettbewerb bildet heute mehr denn je eine hohe Schule des Städtebaus und der Architektur. Der Bund Deutscher Architekten, die Mitarbeiter der Deutschen Bauakademie, die Kollegen der Staatlichen Entwurfsbüros und der Stadtbauämter, die Professoren, Dozenten und Studenten unserer Hochschulen und alle anderen Architekten werden bemüht sein, diesen Wettbewerb zu einem vollen Erfolg zu führen. Das wird ein wahrhaft sozialistischer Wettbewerb sein, der, da er nur bei voller Entfaltung aller Kräfte zu führen ist, auch auf sozialistische Weise organisiert werden muß.

Auf den sozialistischen Grundlagen unserer Gesellschaft wird es möglich sein, eine Konzeption zu entwickeln, die über die bisherigen, in der vorausgegangenen Zeit vielfältig entstandenen Planungen hinausgeht. Die deutsche Bourgeoisie hat sich in der Periode ihrer Herrschaft als unfähig erwiesen, unserer Nation eine Hauptstadt zu schaffen, die mit den Hauptstädten der großen Kulturnationen Europas in ihrer städtebaulichen und architektonischen Gestaltung hätte wetteifern können. Berlin als größte kapitalistische Mietskasernenstadt der Welt zeigte nicht nur in seinen Arbeitervierteln und Industrierevieren alle düsteren Kennzeichen einer schändlichen Ausbeutergesellschaft, sondern ließ auch auf Grund der schmählichen Rolle, die die herrschende Klasse Deutschlands bei der Lösung der großen nationalen Aufgaben spielte, ein historisches Zentrum von jener Größe vermissen, die die Hauptstädte der anderen europäischen Nationen auszeichnet. Obwohl Berlin im Laufe der Jahrhunderte eine Reihe wertvoller architektonischer Ensembles entwickelte, die von Meisterhand geschaffen wurden, fehlte Berlin jene zusammenfassende Einheit und jene glanzvolle künstlerische Geschlossenheit, die solchen Städten wie Moskau, Leningrad, Rom, Paris, Prag oder Warschau eigen sind. Vor der deutschen Arbeiterklasse steht die Aufgabe, auf der höchsten technischen Basis, unter Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten, die uns die Industrialisierung unseres Bauens bietet, und aus dem Bewußtsein einer hohen politisch-moralischen Verantwortung heraus die progressiven historischen und städtebaulichen Elemente unserer Hauptstadt zusammenzufassen, Berlin städtebaulich und künstlerisch in den Rang einer sozialistischen Metropole zu erheben und damit den Ideen des Sozialismus und des Friedens eine architektonisch überzeugende Gestalt zu verleihen, wie dies in den Worten des großen Dichters Johannes R. Becher zum Ausdruck kommt:

„Es baut der Jugend kühne Schar
Mitsamt den Leidergrauten:
Ein Leben reich und wunderbar,
Des Friedens ewige Bauten.“

300 Jahre Berliner Stadtzentrum

Dr. phil. Heinz Gebhardt
Konservator Dr.-Ing. Hans Müther
Architekt BDA Dipl.-Ing. Fritz Rothstein
Gartenarchitekt BDA Folkwin Wendland



Plan der alten Stadtanlage von Cölln und Berlin um 1650 1 : 10 000

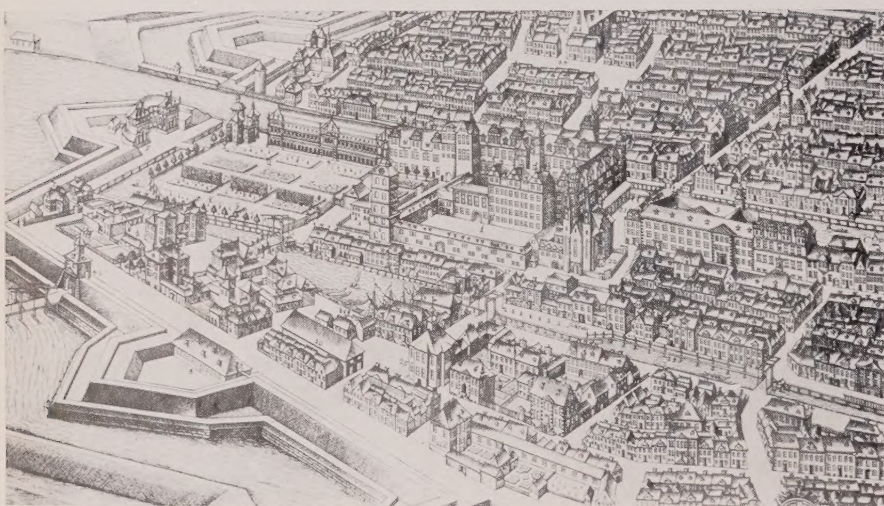
1 Schloß — 2 Lusthaus — 3 Gießhaus — 4 Hundebrücke — 5 Linden — 6 Dom (Alte Dominikanerkirche)

Berlin um 1650

Der mittelalterlichen Doppelstadt Berlin-Cölln war im Nordteil der sandigen Spreeinseln vor 1450 die feudale Zwingburg des Hohenzollern Friedrich „Eisenzahn" hinzugefügt worden, die lange frenum antiquae libertatis —„Zaum der alten Freiheit"— hieß.

Nachdem der Berliner „Unwille" der aufständischen Berliner gegen die Pläne des Kurfürsten gescheitert war, baute sich der Feudalherr seine Burg zur Bewachung der unterworfenen Stadt. „Das Schloß lag ringsum durch Wasser und freie Plätze von beiden Städten geschieden und doch noch nahe genug, um sie bis in ihre letzten Enden nötigenfalls mit Geschoß zu bewerfen, nach Norden und Westen die alle Zeit sichere Verbindung nach außen: Ein Zwing-Berlin" (Friedrich Holtze).

Kaspar Theiß baute 1540 die Zwingburg zu einem prachtvollen Renaissanceschloß mit umlaufenden Loggiengalerien und den sie erschließenden Treppentürmen um.



Der hier wiedergegebene Ausschnitt des Schultzschen Planes von 1688 spiegelt das vom Feudalismus beherrschte alte Berlin des 17. Jahrhunderts wider. Wir sehen den Stadtteil Cölln mit dem Caspar-Theiß-Schloß und seine nördlichen Anbauten mit der projektierten Bibliothek bis zum Pomeranzenhaus vor uns. Der von den Bastionen begrenzte vordere Stadtteil ist Friedrichswerder.

Mit dem Schloß war die alte Dominikanerkirche verbunden, die als Ordenskirche durch Joachim II. aufgelöst und mit dem eigenen Domstift des Feudalherrn vereinigt wurde.

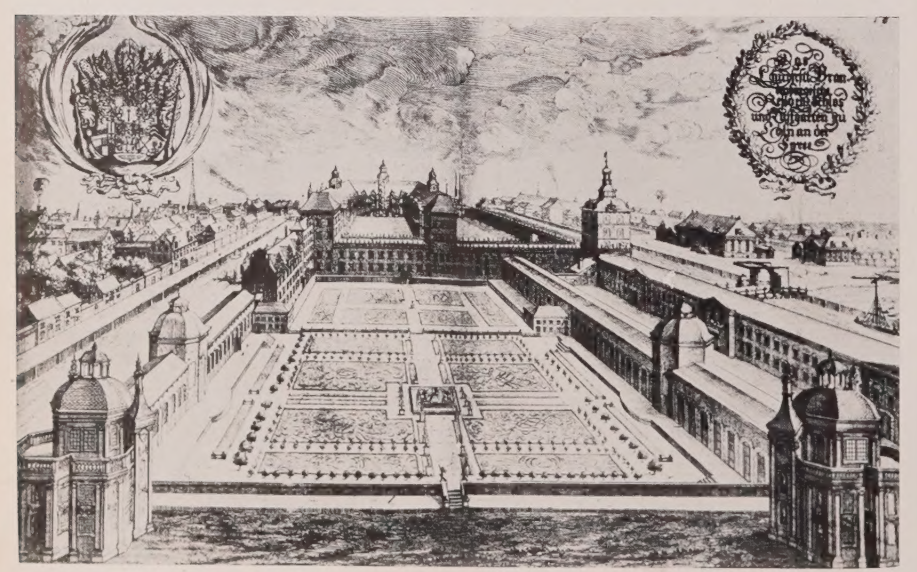
Die Ostseite des späteren Lustgartens nahm die Bibliothekbauten und den Apothekenflügel auf.

An der Nordostecke wurde die Platzanlage durch einen von Türmen gerahmten Kuppelbau im holländischen Geschmack abgeschlossen, der im Erdgeschoß eine Grotte mit Springbrunnen, darüber einen Raum für die botanische Bibliothek und einen Musiksaal enthielt. Rst.

Der Kurfürstliche Lustgarten zu Cölln an der Spree

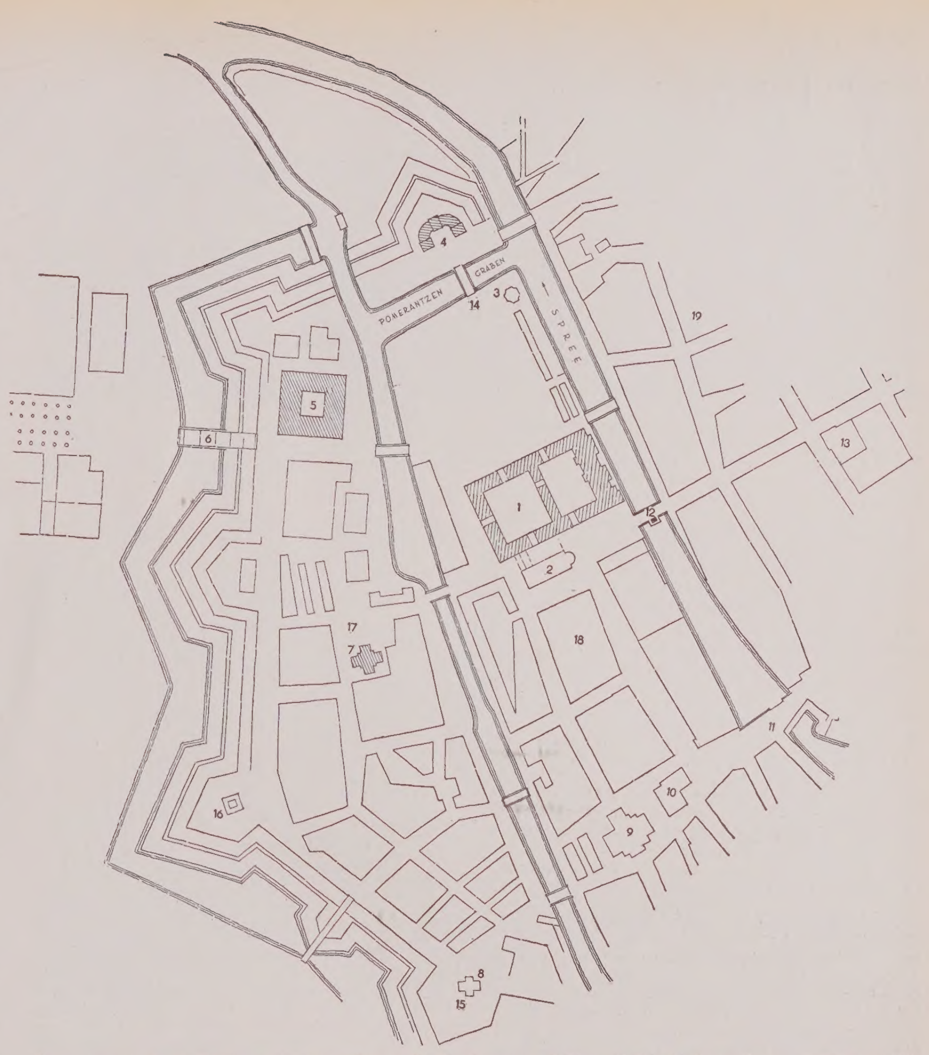
An der mittelalterlichen Burg Kurfürst Friedrichs II., des Eisenzahns, befand sich nur ein Burggärtlein im Winkel zwischen dem Grünen Hut und der Spree. Als Joachim II. die Burg zum Schloß umwandelte, plante er, an ihm einen Lustgarten anzulegen. Aber erst sein Sohn Johann Georg berief 1573 den Gräflich Schönburgischen Lustgärtner Desiderius Corbinianus nach Berlin, der — wohl unter Mithilfe Leonhardt Thurneißers — den ersten Lustgarten am Berliner Schloß anlegte, der vom Schloß etwa bis zum Alten Museum reichte und von dem es 1591 heißt: „Hinter dem Schloß ist auch ein feiner fürstlicher Lustgarten mit mancherlei schönen Obstbäumen, fremden Früchten und wohlriechenden Kräutern nach herrlicher Art gepflanzt und erbauet." Von diesem ersten Lustgarten besitzen wir weder einen Plan noch eine Abbildung, doch haben wir ihn uns in der Art eines Renaissancegartens dieser Zeit vorzustellen. Dieser Garten verwilderte im Dreißigjährigen Kriege völlig. Als der Kurfürst Friedrich Wilhelm 1643 nach Berlin übersiedelte, ließ er durch den Lustgärtner Michael Hanff sofort den Lustgarten neu anlegen. Auf dem Memhardschen Plan von Berlin von 1658 finden wir den Grundriß dieses Gartens. Außerdem hat der Botaniker Elsholz 1657 den Garten ausführlich beschrieben.

Von der Nordfront des Schlosses über den Apothekenflügel bis zur 1650 erbauten Grotte zog sich eine Terrasse hin, von der man auf das Blumenparterre westlich des Apothekenflügels mit seinen quadratischen Anlagen, auf denen die Initialen des Herrscherpaares in Blumen prangten, hinuntersah. In ihrer Mitte erhob sich das Standbild des Kurfürsten von Franz Dusart. Von diesem Blumenparterre führten einige Stufen in den sogenannten Untergarten, dessen Beete und Gänge mit vielen marmornen und bleiernen Statuen nach Kopien berühmter Antiken geschmückt waren. Inmitten einer großen quadratischen Freianlage, die mit Ulmen, Linden und Schlingpflanzen besetzt war, befand sich ein Bassin aus Pirnaer Sandstein mit einer liegenden, 1651 von dem holländischen Bildhauer Pieter Streng geschaffenen Neptunfigur, aus dessen Dreizack



Diese Idealansicht des Lustgartens ist dem Buch des Leibarztes des Kurfürsten Friedrich Wilhelm und Naturwissenschaftlers Johann Sigismund Elsholtz „Vom Gartenbau" (erschienen 1676 in Berlin) entnommen. Hierbei ist eine spiegelbildliche Ergänzung und Kopie der Bauten an der Ostseite dargestellt, die nie zur Ausführung kam.

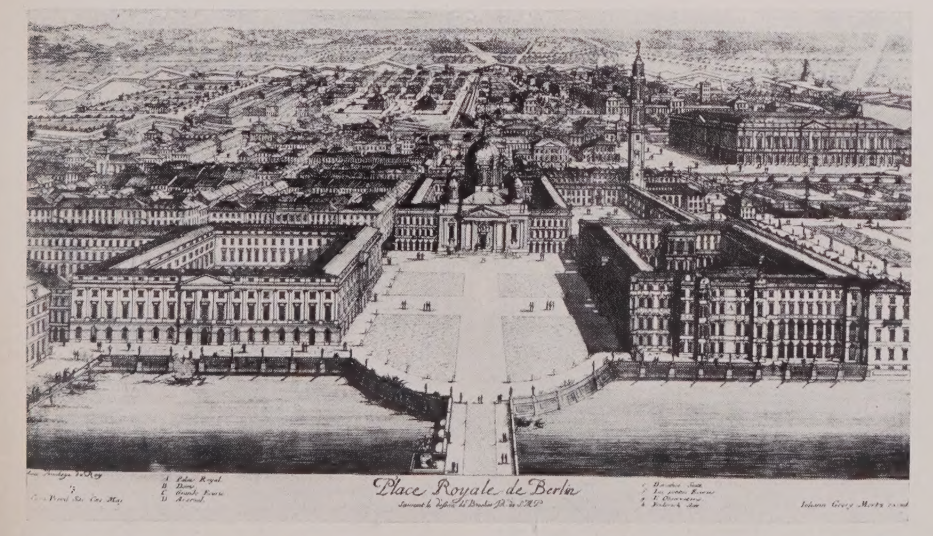
Wasser sprühte. Westlich dieses Gartenteils lag der sogenannte Wassergarten, dessen Wasserkünste und Wasserscherze überall gerühmt wurden. Er wurde im Westen von einem langgestreckten Grottenbau begrenzt, auf dem man lustwandelte und die Wasserspiele von oben betrachten konnte. Dieser eigentliche Lustgarten wurde im Norden durch den Spreearm begrenzt, der sich an dem „Newen Lusthause" (der Grotte) mit der Spree vereinigte. Nördlich davon lagen der Küchengarten und der Botanische Garten, in dem die ersten Kartoffeln in der Mark gezogen wurden, auf Inseln in größeren Teichen und waren durch Brücken miteinander verbunden. Hier standen auch das erste Pomeranzenhaus und ein Gärtnerhaus, alles nach holländischer Art mit Lindenalleen, deren 700 Bäume ebenfalls aus Holland bezogen waren, umpflanzt.
Die letztgenannten Gartenteile wurden durch die Befestigung Berlins 1658 zerstört. Als Ersatz für das schon 1655 abgebrannte Pomeranzenhaus wurde 1685 durch Nering in die neue Bastion für die 600 Kübelpflanzen und Exoten ein neues, halbkreisförmiges Pomeranzenhaus gebaut. Es lag jedoch noch jenseits des oben beschriebenen Spreearmes und war nur über eine Brücke vom Lustgarten zu erreichen. In dieser Form hat der Lustgarten bis zu seiner Aufhebung und Einebnung 1715 durch Friedrich Wilhelm I. bestanden. W.



Plan der vom neuen Festungsring umgebenen Stadtanlage von Cölln und Friedrichswerder um 1705 1 : 10 000
1 Schloßerweiterung — 2 Domkirche — 3 Lusthaus — 4 Orangerie — 5 Zeughaus — 6 Neue Brücke — 7 Alte Werdersche Kirche — 8 Spittel- oder Gertraudtenkirche — 9 Petrikirche — 10 Cöllnisches Rathaus — 11 Mühlendammbrücke — 12 Lange Brücke mit Kurfürstendenkmal — 13 Berlinisches Rathaus — 14 Pomeranzenbrücke — 15 Spittelmarkt — 16 Hausvogteiplatz — 17 Neuer Stadtteil Werder — 18 Stadt Cölln — 19 Stadt Berlin

Berlin um 1705

Während im Plan von 1650 deutlich drei selbständige städtebauliche Organismen im heutigen engeren Zentrum Berlins erkennbar sind — die beiden Städte Berlin und Cölln und der Schloßbezirk, der sich seit den vierziger Jahren des 15. Jahrhunderts keilförmig in sie hineinschob —, zeigt der Plan um 1705 eine stärkere Konzentration um das Schloß. Auf der Südseite des vor dem Schloß liegenden Platzes war eine Stechbahn mit Umfassungsmauern errichtet, in denen sich Verkaufsbuden befanden. Infolge des Verfalls im Dreißigjährigen Kriege wurden umfangreiche Erneuerungsarbeiten erforderlich. Zugleich aber plante man in den Jahren 1697 bis 1698 zur Manifestation des absoluten Herrschertums bedeutende Erweiterungen, mit deren Bau Schlüter 1699 begann. An der Lustgartenecke plante Schlüter den Münzturm, der vor der Vollendung einstürzte. Eosander v. Göthe löste Schlüter ab, schuf das große Portal nach Westen, während bisher die Hauptausfahrt nach Süden zur Breiten Straße gelegen hatte. Das Gesicht des Schlosses war jetzt nach Westen orientiert, während es vorher dem Stadtteil Cölln zugewandt war. Bei den Erweiterungsarbeiten wurden die Stechbahn abgebrochen und auf der Westseite des Schlosses dreigeschossige Wohnhäuser mit Bogenlauben und Läden im Erdgeschoß errichtet, auf die der Name Stechbahn übertragen wurde.
Schlechte Erfahrungen im Dreißigjährigen Kriege mit der jetzt ungenügenden mittelalterlichen Befestigung veranlaßten den seit 1640 regierenden Kurfürsten Friedrich Wilhelm, das Gebiet beider Städte und des Schlosses mit einer neuen starken Befestigung zu umgeben, zu der die beiden Städte den Grund und Boden hergeben mußten. Den noch weiter erhaltenen Stadtmauern Berlins schloß sich deshalb außerhalb das neue Festungswerk eng an, in Cölln ging es außerhalb weit darüber hinaus, da der Cöllner Stadtgraben als einziger Schiffahrtsweg mit einer Schleuse in der Nähe der Jungfernbrücke — jetzt reguliert, ohne Inseln und mit fester Uferschälung und mit neuer Ausmündung durch den Pomeranzengraben — erhalten werden mußte und der eigentliche Spreelauf durch die Mühlen des Mühlendammes nach wie vor gesperrt wurde. 1658 begannen nach Memhards Plänen die Arbeiten an der Ausführung der Fortifikation mit ihren 13 regelmäßig verteilten Bollwerken, dem 8 Meter hohen Wall und Wassergraben nach holländischem Beispiel. Den Abschluß der Arbeiten bildete 1683 der Neubau des Leipziger Tores, des neuen, einzigen und direkten Ausganges Cöllns auf dem Wege über die Jungfernbrücke, nach einem Entwurf von Nering, nachdem 1680 die Cöllnische Stadtmauer abgebrochen und auf ihrem Boden die Friedrichsgracht als Uferstraße freigelegt worden war. Dem alten Brückenweg von Ost nach West über Mühlendamm und Gertraudenbrücke, der jetzt bei der Fortifikation stark abgewinkelt wurde, erwuchs weiter nördlich in unmittelbarer Schloßnähe ein Parallelweg über die Lange Brücke, die 1692 an Stelle einer früheren Holzbrücke von Nering massiv erbaut und 1703 mit dem von Schlüter geschaffenen, von Jacobi gegossenen Reiterstandbild des Kurfürsten Friedrich Wilhelm geschmückt wurde, und über die hölzerne Hunde- und Neustädtische Brücke in Richtung auf die Linden. Innerhalb des Altstadtgebietes von Berlin erbaute Nering einen neuen Rathausflügel an der Spandauer Straße. Im Altstadtgebiet Cöllns, in der Breiten Straße, waren bereits 1624 das Ribbeckhaus und 1665 bis 1670 nach einem Brande des früheren Marstalls ein Neubau unter Matthias Smids, in der Brüderstraße um 1680 die Propstei St. Petri und um 1700 das später auch veränderte Schlüterhaus entstanden. Das 1583 erwähnte Rathaus von Cölln am Fischmarkt verfiel mehr und mehr, so daß es 1710 durch einen Neubau ersetzt werden mußte. Innerhalb der neuen Befestigungsanlagen und westlich des Cöllner Stadtgrabens lag als kurfürstlicher Besitz der Werder, der in den vom Kurfürsten befestigten Bezirk einbezogen wurde und vor allem Wohnungen für Dienstleute des Kurfürsten und merkantile Zweckbauten enthielt. Bereits im Anfang des 15. Jahrhunderts waren vor dem Gertraudentor die gleichnamige Kapelle — später Spittelkirche — mit Hospital und auf dem späteren Friedrichswerder im 17. Jahrhundert landesherrliche Bauten und Siedlungen entstanden, so der Reitstall, der Jägerhof, kurfürstliche Mühlen



Das nach einem Stich von Broebes mit ziemlicher topografischer Freiheit entwickelte Schaubild einer barocken Residenz ist ein großzügiges Schauprojekt aus der Zeit Friedrich I., wahrscheinlich angeregt durch Schlüter. Es ist beeinflußt von den grandiosen Plänen einer fürstlichen Residenz, wie sie auch in den zeitgenössischen Schloßplanungen Fischer v. Erlachs oder in den Perspektiven des „fürstlichen Baumeisters oder Architektura zivilis" von Paul Decker figurieren. Interessant ist auch schon hier im Barock der zu einem großzügigen Bassin erweiterte östliche Spreelauf mit seinen steinernen Ufermauern.

Plan der Friedericianischen Innenstadt von Berlin um 1747 1 : 10 000
1 Schloß — 2 Dom — 3 Lusthaus — 4 Orangerie — 5 Zeughaus — 6 Neue Brücke — 7 Alte Werdersche Kirche — 8 Französische Kirche — 9 Petrikirche — 10 Hedwigskirche — 11 Opernhaus — 12 Bibliothek — 13 Prinz-Heinrich-Palais (Universität) — 14 Akademie — 15 Rathaus — 16 Prinzessinnen-Palais — 17 Kronprinzen-Palais — 18 Packhof — 19 Königliches Waschhaus — 20 Bibliothek des königlichen Hauses

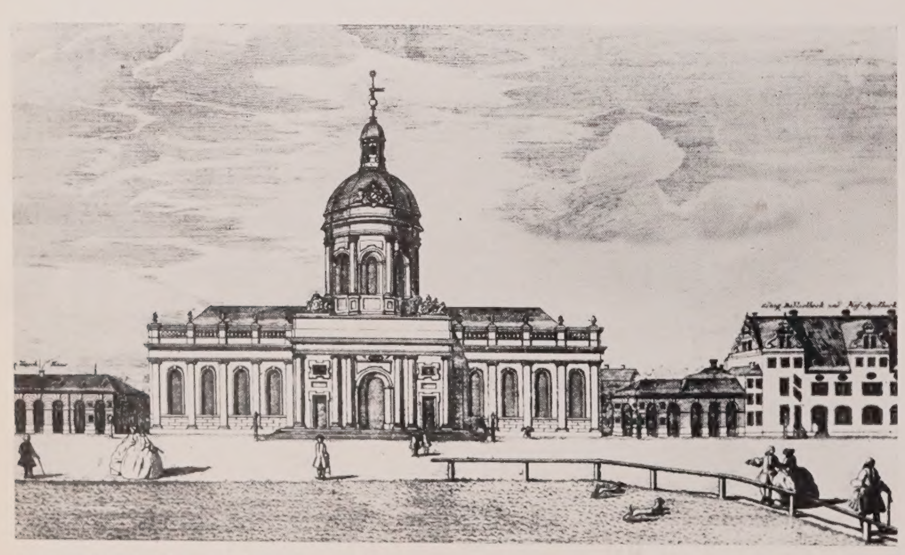
und Wohnungen für Hofbeamte. Hauptstraßen des Werders wurden jetzt die Kurstraße und die Alte Leipziger Straße. 1670 entstand aus der ,,Freiheit" die ,,Residenz und Feste Friedrichswerder" mit dem Werderschen Markt, auf dessen Südhälfte das Rathaus stand, in dem zunächst auch Schule und Gottesdienst gehalten wurden, bis 1699/1701 der ehemalige Reitstall für die französische und deutsche Gemeinde zu einer Kirche umgebaut wurde. 1670 war bereits an der bisherigen Stelle alter Mühlen und auf dem Platz der heutigen Bauakademie bei Verlegung der Mühlen auf die Schloßfreiheit der Packhof angelegt worden. Südlich der heutigen Straße Unter den Linden erbauten sich der Festungsingenieur und erste Bürgermeister von Friedrichswerder, Memhard, auf der Stelle der späteren Kommandantur, und der kurfürstliche Geheimsekretär Martiz auf der Stelle des späteren Kronprinzenpalais Wohnhäuser. Gegenüber, auf der Nordseite der Straße, fand 1695 die Grundsteinlegung für das Zeughaus statt, das unter Mitarbeit Blondels unter Nering, Grünberg, Schlüter und de Bodt 1706 vollendet wurde. Südöstlich an das Stadtgebiet anschließend bebaute man das schmale Baugelände im Süden Cöllns zwischen Stadtgraben und neuer Befestigung unter der Bezeichnung ,,Neu-Kölln am Wasser". Außerhalb dieses starken Befestigungsgürtels, selbst aber durch ein sogenanntes Hornwerk mit Wassergraben seit 1681 geschützt, erwuchs, jetzt schon die künftige städtebauliche Entwicklung im Westen des Schlosses betonend, seit 1674 die Dorotheenstadt nördlich und südlich der heutigen Straße Unter den Linden bis zur jetzigen Schadowstraße hin. Zur Dorotheenstadt wurde 1681 auch die im Süden begonnene planmäßige dritte Neustadtgründung angeschlossen, die ,,Friedrichstadt". M.

Berlin um 1747

Die Zahl der Einwohner Berlins war von 50 000 im Jahre 1700 auf 85 000 beim Regierungsantritt Friedrichs II. im Jahre 1740 gestiegen und belief sich 1786 bei seinem Tode mit der Garnison auf 150 000. Diese so schnell gewachsene Stadt konnte auf die Dauer nicht durch die unter dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm angelegten Festungswerke, die noch dazu der fortgeschrittenen Kriegstechnik nicht gewachsen waren, eingeengt bleiben. Deshalb war schon bis 1740 ein Drittel des Bollwerkssystems geschleift worden. Bis 1746 wurde der Abbruch der Anlagen fortgesetzt und vollendet. Für den absolutistischen Staat war die ,,Akzisemauer" wichtiger, die 1737 geschaffen war und große, noch unbebaute Gebiete umschloß. Sie sollte sowohl das Desertieren von Soldaten als auch die Einfuhr unversteuerter Waren verhindern.

Unter Friedrich Wilhelm I. war die auf die Straße Unter den Linden und die Dorotheenstadt ausgerichtete Friedrichstadt in möglichst rechtwinklige Häuserblocks mit schnurgeraden Straßen aufgeteilt worden. Wenn auch der König viele reiche Untertanen zum Bau prachtvoller Häuser und Palais zwang, so blieb ein großer Teil der Friedrichstadt noch lange unbebaut. Zwischen der Altstadt, die mit dem Friedrichswerder im Befestigungsring eingeschlossen blieb, und den Vorstädten fehlten durchgehende Straßen, was sich bis in das 19. Jahrhundert hinein störend auswirkte und ein Zurückbleiben der östlichen Stadtteile verschuldete.

Friedrichs II. besondere Sorge galt der Prachtstraße Unter den Linden und ihrer Umgebung, deren Ausgestaltung er bereits in der Rheinsberger Zeit mit Georg Wenzeslaus von Knobelsdorff geplant hatte. Von der Schloßbrücke aus sollte sich ein großer Platz, das Friedrichsforum, öffnen, der bis zur Dorotheenstraße (Clara-Zetkin-Straße) ausgedehnt werden sollte. Durch die vielen Kriege Friedrichs II. kam aber das Werk ins Stocken, so daß nur ein Teil der geplanten Anlage ausgeführt wurde.



Der von Friedrich II. angeregte und von Boumann gebaute Dom stellt eine der üblichen, ziemlich nüchternen evangelischen Hofkirchen dar. Auf ovalem Grundriß eines von Emporen umgebenen Kirchenschiffes von 69 m Länge und 20 m Breite liegen sich die Königsloge auf der einen Längsseite, die vom mittleren Eingangsportal betreten wird, und die Kanzel auf der anderen Längsseite gegenüber.

1741 erbaute Knobelsdorff das Opernhaus. Statt des beabsichtigten neuen Stadtschlosses für die königliche Familie, das bis an die Charlottenstraße gerückt werden sollte, ließ Friedrich für seinen Bruder Heinrich das Palais errichten, das in Geschoßhöhen und Gliederung dem Opernhaus angeglichen ist und wahrscheinlich noch auf einen Knobelsdorffschen Entwurf zurückgeht. Seit 1809 dient der Bau der Berliner Universität. Von 1747 bis 1773 dauerte der Bau der Hedwigskirche, für den der König nicht nur den Platz der dort frei gewordenen Bastion hergab, sondern auch den Entwurf wählte. Die katholische Gemeinde kam durch diese ,,königliche Gnade" in arge Verlegenheit, da der Entwurf ihre Mittel bei weitem überstieg. Als dritter Bau sollte eigentlich ein Akademiegebäude dem Opernhaus gegenüber das Forum abschließen. Erst 1774 begannen Unger und Bouman d. J. dort mit dem Bau der Königlichen Bibliothek, die auf Wunsch des Königs die Barockfassade erhielt, wie sie ein Flügel der Wiener Hofburg zeigte, den Fischer von Erlach an weitaus günstigerer Stelle errichtet hatte. Das von dem Baumeister Nering erbaute Akademiegebäude Unter den Linden war 1743 zum Teil abgebrannt und wurde 1749 durch Bouman d. Ä. wieder aufgebaut.

Friedrich Wilhelm I. hatte kurz nach seinem Regierungsantritt (1713) den Lustgarten ohne Rücksicht auf den wertvollen Baumbestand und die schönen Parkanlagen zu einem Exerzier- und Paradeplatz umgestalten lassen. Vor dem Graben, der die Spree mit dem Spreekanal (Stadtgraben) verband und die heutige Museumsinsel abtrennte, lag eine kahle Sandfläche bis hinüber zum Schloß. Eine Brücke führte über ihn zum Packhof in der ehemaligen Orangerie (Pomeranzenhaus). Das einstige Lusthaus diente den Berliner Kaufleuten für ihre Zusammenkünfte und enthielt in den unteren Räumen Werkstätten für Bildhauer.

Bereits Andreas Schlüter hatte eine Umgestaltung des Schloßplatzes mit einem neuen Dom geplant, der in Verbindung mit einem Invalidenhaus die Platzwände mit dem Schloß und einem gegenüberstehenden Marstall räumlich abschloß. Ein Bild von J. B. Broebes zeigt uns diese Idealansicht des Schloßplatzes, aber der großartige Entwurf mit dem 100 Meter hohen schlanken Münzturm blieb ungebaut. Der um 1300 errichtete alte Dom, nun zur Hof- und Domkirche geworden, war trotz der Restaurierung durch Böhme 1717/18 so baufällig geworden, daß ihn der König 1747 abbrechen und durch Bouman d. Ä. im Lustgarten einen neuen Dom bauen ließ. Dadurch wird die Front des Schlosses zum Lustgarten und zu der Straße Unter den Linden jetzt stärker betont. G.

Berlin um 1840

Die militärisch jetzt unbrauchbaren Festungsanlagen wurden auf der Cöllner Seite zuerst niedergelegt, während die Wassergräben, allerdings begradigt und noch im 18. Jahrhundert durch Brückenkolonnaden geschmückt, noch bis in das 19. Jahrhundert erhalten blieben. Bereits 1737 war um die fünf Städte aus Zollgründen und zur Verhinderung von Desertionen eine gemeinsame Stadtmauer mit zahlreichen neuen Toren gelegt worden, unter diesen auch das Brandenburger Tor, damals allerdings noch nicht in der heutigen, erst 1788 bis 1789 von C. G. Langhans geschaffenen Form als Abschluß der Pracht- und Hauptstraße Unter den Linden. In ihr baute Gerlach 1732 bis 1734 das ehemalige Schombergsche Palais zum Kronprinzenpalais um. An die von Unger erbaute Bibliothek schlossen sich nördlich und an der Straße Unter den Linden seit 1834 bis 1836 das Kaiser-Wilhelm-Palais von C. F. Langhans und südlich sowie an der Nordseite der Behrenstraße Wohngebäude aus der Zeit um 1780 an.

Das 1733 bis 1737 von Dietrichs erbaute Prinzessinnenpalais an der Oberwallstraße erhielt an seinem Lindengiebel durch Gentz 1811 einen Kopf- und Verbindungsbau zu dem 1732 von Gerlach umgebauten Kronprinzenpalais, das seine letzte Form erst 1857 durch Stracks Aufstockung und Umbau bekam. An der gegenüberliegenden Straßenseite erbaute Schinkel zwischen Universität und Zeughaus 1816 bis 1818 die Neue Wache, an deren Seiten und gegenüberliegenden Straßenseite Feldherrnstatuen die Prachtstraße säumten. Hinter der Neuen Wache und hinter dem Kastanienwäldchen schuf Ottmer 1825 bis 1827 die Singakademie, während am Kupfergraben 7 bereits um 1750 das Palais in der Art von Knobelsdorff entstanden war. Durch seinen Schloßbrückenneubau von 1822 bis 1824 mit dem Hauptwerk von Plastiken der Rauch-Schule, der die Hundebrücke ersetzte, schuf Schinkel endlich die würdige Verbindung zwischen der Straße Unter den Linden und dem engeren Schloßbereich auf der Insel zwischen Spree und Spreegraben, von denen der letztere weiter den Schiffahrtsweg bildete. Am Werderschen Markt entstanden unter Schinkel 1824 bis 1830 die Friedrichwerdersche Kirche und1831 bis 1835 die Bauakademie. Im Süden der Schloßbezirke aber, im anschließenden Altstadtteil Cölln, waren unter anderem das Ermelerhaus, das Galgenhaus, das Lessing-Nicolai-Haus und das Schlüterhaus im 18. und 19. Jahrhundert inzwischen entstanden. Im Norden baute Schinkel 1820 bis 1821 den Boumanschen Dom um und fügte seinem bisher einzigen Kuppelturm zu beiden Seiten die kleineren Kuppeln zu. Nunmehr



Blick vom Schloß auf den Lustgarten mit dem neuen Museumsbau von Schinkel und dem auf der Ostseite abgebildeten Dom mit den drei Kuppeln. Die Grünanlagen sind ein Kompromiß im Sinne der gewohnten geometrischen Gartenanlagen des Feudalismus, zeitgemäß vereinfacht und verbürgerlicht.



Das Domprojekt Friedrich Wilhelm IV. erinnert in seiner Silhouette und in seiner Größe an die von Schinkel erbaute Nikolaikirche in Potsdam.



Das Schinkelsche Berlin in seinem Kern um 1840
1 : 10 000
1 Domumbau — 2 Altes Museum — 3 Neue Wache — 4 Singakademie — 5 Werdersche Kirche — 6 Bauakademie — 7 Schloßbrücke — 8 Packhof

war nur noch die Nordseite des Lustgartens offen. Durch Zuschüttung des bisherigen Pomeranzengrabens und Leitung des Schiffsverkehrs durch den Kupfergraben gelang es Schinkel 1824 bis 1830, mit seinem Museumsneubau (Altes Museum) den alten Lustgarten in schönsten Maß- und Raumverhältnissen und städtebaukünstlerisch einzigartig nach Norden zu schließen sowie seine Vorschläge für die Gartengestaltung zu verwirklichen. Nach dem Bau des Alten Museums erhielt der Lustgarten einen Teil seines gärtnerischen Schmuckes zurück, denn über 100 Jahre war er kein Garten, sondern ein sandiger, von Pappeln umsäumter Exerzierplatz gewesen. Auf Anraten Schinkels gab P. J. Lenné ihm die Gestalt, die er, wenn auch mit manchen Veränderungen, bis 1936 gehabt hat. Vor der Freitreppe fand 1828 die Granitschale Aufstellung, und in der Mitte des Platzes, im Schnittpunkt der Achsen von Dom und Museum, erhob sich eine Fontäne, die 1871 dem Denkmal Friedrich Wilhelm III. von A. Wolff weichen mußte. Die ganze Fläche war parterreartig in große Rasenfelder aufgeteilt, die auf den Außenseiten von Kugelakazien umsäumt waren. Erst 1831 wurden die kahlen Rasenflächen von Lenné mit Blumenrabatten versehen.

Reizvoll sind die nicht ausgeführten Projekte der Statuen der großen Feldherren der Freiheitskriege und Reformatoren des alten Militärstaates Preußen vor dem Alten Museum. Zwei interessante Pläne sehen eine im Halbrund angeordnete Aufstellung dieser Statuen vor dem königlichen Schloß vor. Diese im Zentrum der politischen Machtsphäre des Königs vorgesehene Postierung unterblieb jedoch.
M. u. W.

Berlin um 1900

Nachdem im 18. und 19. Jahrhundert die halbinselartige Nordspitze des Stadtteiles Cölln nur für wirtschaftliche Zwecke des königlichen Fiskus als Zoll- und Packhof ausgenutzt wurde, wollte Friedrich Wilhelm IV. den Nachbarbezirk seines Schlosses würdiger und repräsentabler ausstatten. Er trug sich

mit der Absicht, die ganze Spreeinsel „hinter dem Museum zu einer Freistätte für Kunst und Wissenschaft umzuschaffen". Der während der Krankheit Schinkels zu seinem Nachfolger und zum „Architekten des Königs" ernannte August Stüler entwarf eine „forumartige Anlage als eine Residenz des Geistes, in der sich Museumsgebäude, Platz, Denkmäler und Säulenhallen um ein sie alles überragendes tempelartiges Gebäude mit Hör- und Festsälen gruppieren sollten". Zunächst erbaute Stüler 1841 bis 1847 das Neue Museum und nach Plänen Stülers Johann Heinrich Strack 1866 bis 1876 die Nationalgalerie. Dieser Teil der Berliner Museen realisierte am besten die Idee dieser Residenz der Berliner Gelehrtenwelt. Auf zweiläufiger Treppe wird ein ragender, ringsum mit Säulen umgebender klassischer Tempel errichtet, der sich mit einem umlaufenden Peristyl von einer profanen Umgebung abgrenzt und ein Refugium der Kunst und Wissenschaft in der Schimäre des preußischen Staates darstellt.

In den achtziger Jahren sollten Ausschreibungen den weiteren Ausbau der Museumsinsel vorantreiben. In einem phantastischen Projekt wollte der Baurat Orth die Stadtbahn überbauen und in einer sich türmenden Gebäudegruppe das Prunkstück der Berliner Museumsschätze, den Pergamon-Altar, errichten. Diese Kolossalkuppel hätte alle Gebäude des Zentrums beherrscht.

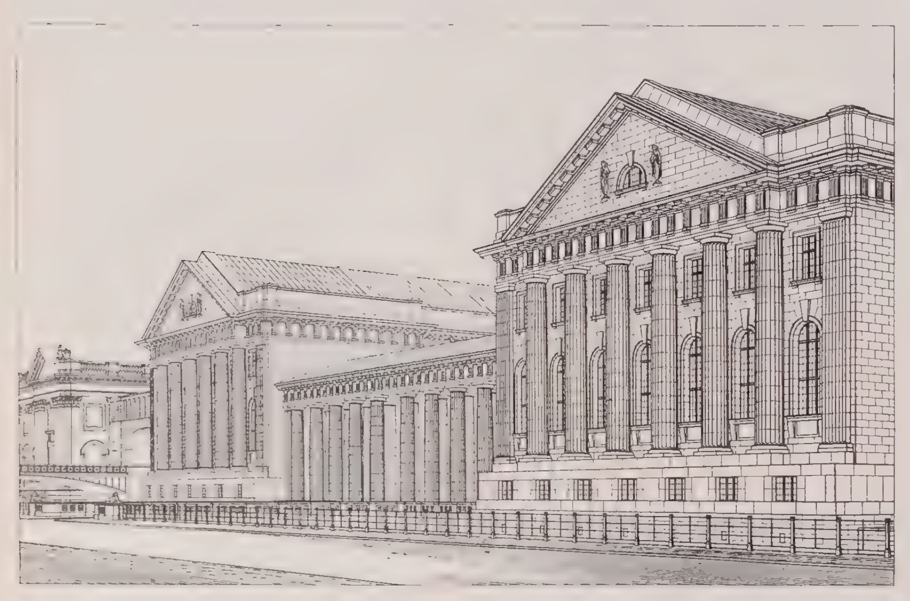
Der im Berliner Museumswesen führende Wilhelm v. Bode leitete aber andere Planungen ein, die zunächst in der technisch schwierigen Bebauung der Südspitze durch den Museumsbau von Ernst Eberhard Ihne 1898 bis 1903 bestand. Der eklektisch arbeitende Hofarchitekt entwertete die das klassische Formenerbe nachbildende Architektursprache zu Pseudobarock und hohlem Pathos.

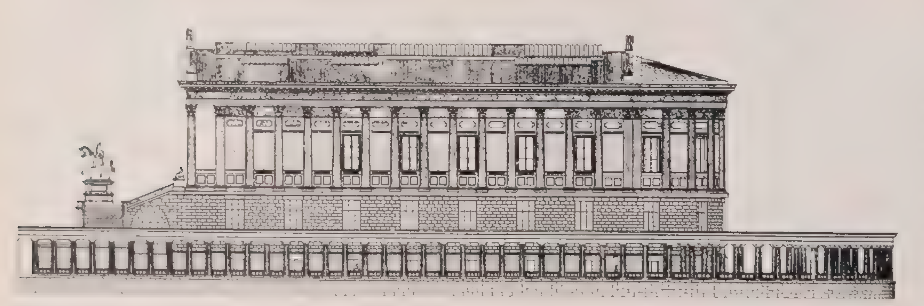
Wilhelm v. Bode bewirkte, daß die Museumsinsel schließlich durch Alfred Messel vollendet wurde. Die Zerstückelung des Bauplatzes durch die Stadtbahnschneise veranlaßte Messel, in der Folge der einzelnen Museumsbauten eine Richtungsänderung vorzunehmen und mit einer ehrenhofartigen Gebäudegruppe von wuchtigen Formen eine neue Dominante zu schaffen.



Der Stadtkern von Berlin bis zum Jahre 1900 1 : 10000

1 Schloß — 2 Dom — 3 Altes Museum — 4 Neues Museum — 5 Nationalgalerie — 6 Pergamon-Museum — 7 Bode-Museum — 8 Universität — 9 Zeughaus — 10 Opernhaus — 11 Hedwigskirche — 12 Neptunbrunnen — 13 Rathaus — 14 Petrikirche — 15 Kaiser-Wilhelm-Denkmal — 16 Marstall — 17 Kronprinzen- und Prinzessinnen-Palais — 18 Neue Wache — 19 Bauakademie


Der durch eine doppelte Säulenreihe geschlossene Hof des Pergamon-Museums ist heute immer noch unvollendet. Man sollte den Vorschlag Werner Hegemanns wieder aufgreifen und durch eine zu ihm führende Allee eine Grünverbindung für Museumsbesucher und Fremde zwischen Kastanienwäldchen und Universität schaffen.


Die Seitenansicht der von Strack entworfenen Nationalgalerie mit dem Reiterdenkmal Friedrich Wilhelm IV., das 1886 von A. Calandrelli geschaffen wurde.

Diese ganze, dem 19. Jahrhundert angehörende Schöpfung und Rahmung der Nordflanke des zentralen Platzes im Herzen Berlins wurde aber trotz aller Begabung Messels und trotz der Großzügigkeit seiner architektonischen Formen nicht zu einem künstlerisch einheitlichen architektonischen Gebilde. Es zerfällt zu sehr in einzelne Glieder, die alle für sich komponiert sind, wobei einzelne Baukomplexe allerdings nicht ohne architektonische Reize sind.

Auch die Ostseite des Schloßplatzes hatte eine seit Jahrhunderten steigende Bedeutung neben der eigentlich beherrschenden Südseite erhalten. Seit dem Domneubau von 1747 durch Bouman und seiner Veränderung durch Schinkel hatte der baulustige König Friedrich Wilhelm IV. in den vierziger Jahren Vorschläge durch Stüler, Persius und andere machen lassen, die eine bedeutende Akzentverschiebung in den Lustgarten gebracht hätten. Nach Einklammerung des Apothekenflügels durch eine Arkadenreihung war ein monumentaler fünfschiffiger Dom mit hohem Mittelteil zwischen Altem Museum und Schloß geplant. Dieses Domprojekt verkörpert die romantisch-reaktionäre Ideologie Friedrich Wilhelm IV., der mit der Losung „Für Thron und Altar" das Gottesgnadentum der Krone glorifizieren und vor den Stürmen des Fortschrittes schützen wollte.

1894 bis 1904, in der Entstehungsperiode des deutschen Imperialismus, baute dann Julius Raschdorf den monströsen Dom, der bis heute geblieben ist, obwohl selbst Bismarck den Entwurf als „unschön und künstlerisch den Anforderungen eines geläuterten Geschmackes nicht entsprechend" abgelehnt hatte. Zur Auflösung des maßstäblichen Empfindens und der für das Stadtbild Berlins typischen Strenge hat dieser Dom beigetragen.

In der weiteren Entwicklung wird dann dieser in Jahrhunderten von hervorragenden Architekten geformte Monumentalplatz durch architektonisches Beiwerk und Denkmäler bereichert. Der Bildhauer Reinhold Begas schuf zwei Brunnenanlagen zum Schmuck der Ost- und Südseite des Schlosses, von denen die eine, der Neptunbrunnen (1891), eine zeitgenössische Nachschöpfung des klassischen Motivs ist und sehr volkstümlich wurde. Das sogenannte Nationaldenkmal (1897) aber reizte durch seinen gespreizten und ungezügelten Naturalismus und seine wahrhaft monströsen Ausmaße nicht nur die Kunstwelt, sondern wurde allgemein vom Berliner Volksmund als „Daniel in der Löwengrube" verspottet. Mit dieser Brunnenanlage wurde zudem der Spreegraben überbaut und entstellt. Rst.

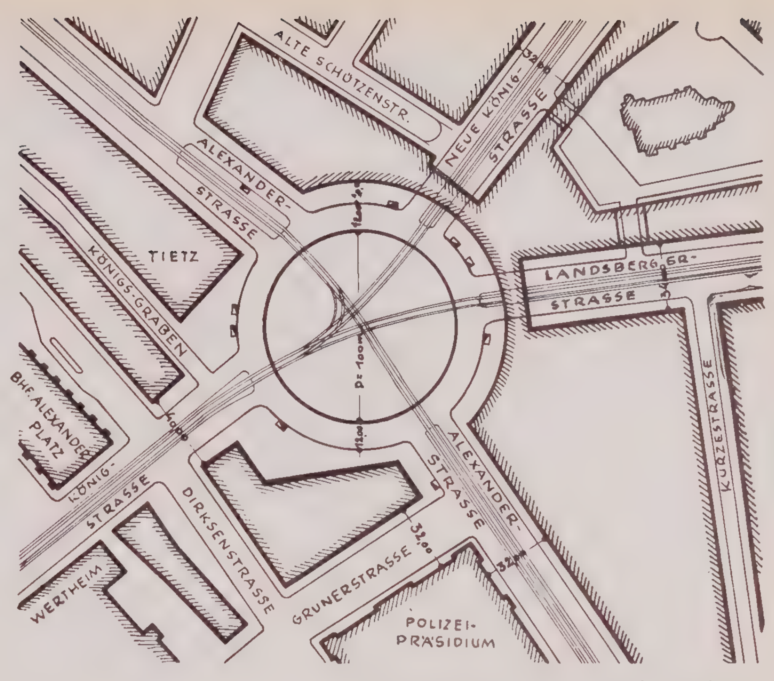
Hatte Berlin zu Ausgang des 18. Jahrhunderts außer seinen sechs alten Stadtteilen noch vier nördliche und östliche Vorstädte: die Spandauer Vorstadt, die Vorstadt vor dem Königstor, die Stralauer und die südlich gelegene Köpenicker Vorstadt, so umgrenzt der Stadtplan 1827 schon eine Stadtgemarkung, die am rechten Spreeufer neben Berlin das Spandauer, das Königsviertel und das Stralauer Viertel als östliche Stadtteile zählte. Durch die zehn im Norden und Osten befindlichen Stadttore, Oranienburger, Hamburger, Rosenthaler, Schönhauser, Prenzlauer, Königs- oder Bernauer Tor, Landsberger, Frankfurter, Stralauer und Schlesisches Tor, führten wichtige Ausfallstraßen der Stadt.

Die Niederlegung der alten Festungswerke um 1745 hätte Berlin eine großzügige städtebauliche Bereinigung seiner östlichen und nördlichen Stadtviertel bringen können. Leider waren die Stadterweiterungen vor den Stadtmauern eher vollendet, als die Entfestigung begann. Um so dringlicher war die Frage nach einer neuen städtebaulichen Verbindung.

Hier in Berlin trat zwar August Orth mit überzeugenden Argumenten und weitschauenden, seiner Zeit vorauseilenden Gesichtspunkten auf, er fand aber kein Gehör.

August Orth schlug unter anderem ein neues Straßen- und Verkehrsprojekt vor:

1. Zuschütten des Königsgrabens
2. Eine Verbindungsbahn, die dann viel später, in den neunziger Jahren, zwischen den Kopfbahnhöfen im Norden und Osten geschaffen wurde
3. Eine neue Entlastungsstraße, die die östlichen Vorstädte mit der Friedrichstadt verbinden sollte.



Der Alexanderplatz nach dem Generalplan von Stadtbaurat Dr. Ing. Martin Wagner, der 1929 als Wettbewerbsunterlage diente

In seinem großzügigen Projekt war der Alexanderplatz die große Verkehrsschleuse des Ostens, die mit dem Zentrum, also der Friedrichstadt, verbunden werden mußte. Leider blieb dieses Projekt im Gestrüpp der Berliner Bürokratie hängen und wurde nicht das, was es sein sollte — die großzügige Verkehrserschließung des Berliner Zentrums und seine städtebauliche Ausstrahlung nach dem Osten.

„Diese Regulierung wird zweckmäßig in der Weise erfolgen, daß der Graben zu einer breiten, mit Bäumen bepflanzten und mit Statuen, Brunnenanlagen und so weiter besetzten Schmuckstraße umgestaltet würde. Dieselbe würde in der Mitte auf einem Bogengange die Stadtbahn aufnehmen können, wenn man nicht vorzieht, dieselbe von der Straße entfernt anzulegen" (August Orth 1873).

Der Berliner Osten hätte damit die seiner Lage und historischen Bedeutung entsprechende große Ringstraße im Anschluß an die Linden erhalten, welche die Linden über die Museums-Inseln und den Alexanderplatz bis zum Märkischen Museum fortführen würde. Hier hätten, wie auf der Wiener Ringstraße, die großen Bauten aufgereiht liegen können, die dann in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zum Schmuck der neuen Hauptstadt entstanden, und zwar in der Art, wie es einmalig durch die Planungen von Gottfried Semper in Wien geschah.

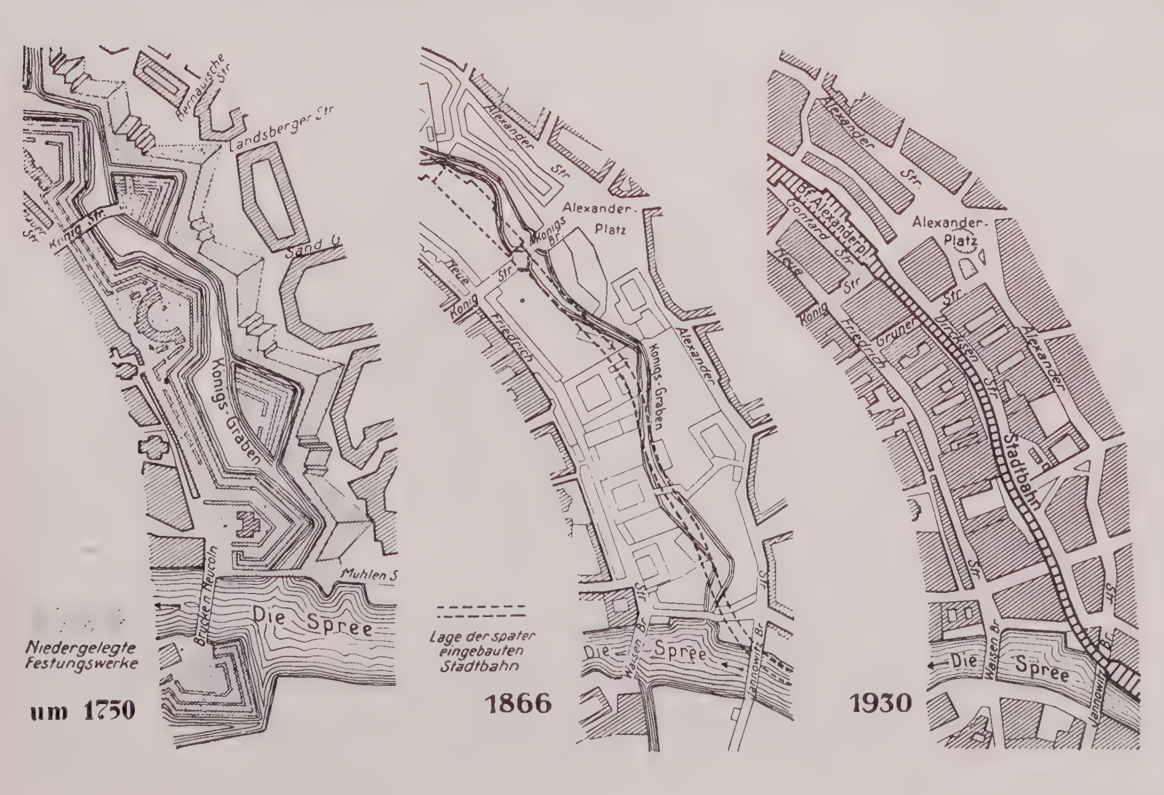
Statt dessen aber entstand die 12 km lange Dircksenstraße im Zuge der äußeren Stadtbahn, die erst viele Jahre nach der Orthschen Initiative (1882) angelegt wurde.

Durch ihr enges Profil und die profanen Magazinbauten drückt sie der ganzen Umgebung einen vorstädtischen Charakter auf.

Die Bourgeoisie, die eine unmittelbare Nachbarschaft zu den Schlössern und Parks der Krone suchte, sah in der Epoche des dritten Jahrzehnts des 19. Jahrhunderts die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten nur im Berliner Westen.

Hinter den bürokratischen Schikanen der Staats- und Stadtbehörden, „die sich von 1875 bis 1879 gegenseitig Rechnungen schickten und schließlich statt eines Gewinnes von sechs bis neun Millionen (für das Zuschütten des Königsgrabens und der Anlage der Stadtbahn) ein allgemeines Defizit errechneten", stand im Grunde die reaktionäre Großbourgeoisie, die das Erbe des preußischen Militär- und Beamtenstaates angetreten hatte und sich hinter dem Ring der Stadtbahn vor den Proletariervierteln des Berliner Ostens verschanzen wollte. Daß es nicht wie in anderen Städten zu einer großartigen Öffnung und Verbindung der Innenstadt mit den im 19. Jahrhundert gewaltig gewachsenen Stadterweiterungen kam, liegt auch daran, daß eine selbstbewußte, über die bornierten Interessen der Haus- und Grundbesitzer hinausgehende Kommunalpolitik fehlte. Das war die Folge einer jahrhundertealten Unterdrückung in der Residenz eines reaktionären Absolutismus im Verein mit dem habgierigen Geist des Bodenwuchers, der sich in diesen Jahren vom Gewinn seines Haus- und Grundbesitzes mästete. Solche vorrausschauenden Menschen wie Huber, Schmoller, Faucher und die Gräfin Donath blieben allein.

Beinahe ein halbes Jahrhundert später, nachdem Berlin die größte Mietskasernenstadt der Welt geworden war, suchte man nach neuen städtebaulichen



Drei historische Phasen zum Bau der heutigen S-Bahnstrecke vom Bahnhof Alexanderplatz zur Jannowitzbrücke



Projekt von August Orth zum Durchbruch der Kaiser-Wilhelm-Straße (heutige Karl-Liebknecht-Straße) mit dem Victoria-Theater (erbaut 1858) und einem Bebauungsvorschlag für den später ähnlich angelegten Luxemburgplatz in dem ehemaligen Scheunenviertel

Wegen, um das dringende Verkehrsproblem der Weltstadt zu lösen. Die besondere Lage hatte den Alexanderplatz zum Brennpunkt des großstädtischen Verkehrs werden lassen. Hermann Jansen hatte in seinem Vorschlag zum Wettbewerb Groß-Berlin 1910, für den er den ersten Preis bekam, im alten Zentrum einige Entlastungsstraßen vorgeschlagen, darunter einen Durchbruch von der damaligen Kaiser-Wilhelm-Straße (heutige Karl-Liebknecht-Straße) durch die Rosenstraße nach der Schönhauser Straße. Außerdem suchte er eine bessere Verbindung zwischen den Stadtvierteln am ehemaligen Stettiner Bahnhof und am Alexanderplatz herzustellen. Veranlaßt durch die großen Bauvorhaben eines dreistöckigen Untergrundbahnknotenpunktes am Alexanderplatz und einer neu projektierten U-Bahnlinie, hatte die Verkehrsaktiengesellschaft einen Wettbewerb ausgeschrieben (1929), der die städtebauliche und architektonische Neufassung des Alexanderplatzes fixieren sollte.

Auf Grund der Initiative des damaligen Stadtbaurates Martin Wagner wurde ein begrenzter Wettbewerb veranstaltet, aus dem als erste Preisträger die Architekten Gebrüder Luckhardt und Alfons Anker hervorgingen.

Ihr Entwurf überbaute den Alexanderplatz ringförmig mit achtgeschossigen, gleichmäßig hohen, geschlossenen Baublöcken.

Gleichzeitig plante man neue Straßendurchbrüche und -verbreiterungen, um die noch im alten Fortifikationsring des 17. Jahrhunderts stehende Altstadt zügiger mit den Stadtvierteln des 18. und 19. Jahrhunderts zu verbinden. Dieser Plan für die Innenstadt ist durch drei Verkehrsschwerpunkte ausgezeichnet:

1. Alexanderplatz
2. Jannowitzbrücke
3. Molkenmarkt (mit einer neuen Schleusenanlage)

Von diesen Projekten wurden nur Teile realisiert. Dabei mußte am Molkenmarkt ein wertvolles Baudenkmal, das Palais des Bankiers Friedrich von Ephraim, zugunsten einer neuen, verbreiterten Brücke über den Kupfergraben bei der neuen Mühlendammschleuse trotz des Protestes der Architektenschaft und der Kunstfreunde Berlins weichen.

Am Alexanderplatz wurden in Abwandlung des ersten Preises von Luckhardt und Anker die beiden flankierenden Bürobauten des zweiten Preisträgers, Peter Behrens, gebaut, die an Stelle des alten Königstores diesen neuzeitlichen Verkehrsknotenpunkt markieren und jahrzehntelang dem sich vom vernachlässigten Osten der Innenstadt Nähernden ein städtebauliches Tormotiv in städtebaulicher Form darboten.

Doch zerfaserte aller städtebauliche Elan an der bald einsetzenden heftigen Wirtschaftskrise. In der Weimarer Republik blieben die Pläne vom Umbau des östlichen Zentrums in den Schubläden der Bauämter.

In der Zeit des Faschismus ruhten alle Projekte vom Umbau der Innenstadt bis auf die Untertunnelungsarbeiten der Nord-Süd-Verbindung der S-Bahn. Für den Faschismus ist es typisch, daß er keinen der Reorganisationspläne für die Innenstadt weiterführte, sondern mit dem totalen Krieg Berlin nur die größten Zerstörungen seiner Geschichte brachte. Rst.

Geplante Straßendurchlegung und Straßenverbreiterung in der Innenstadt nach einer Magistratsvorlage 1931



Der zur Diskussion gestellte Vorentwurf für das Marx-Engels-Forum im Stadtzentrum von Berlin (siehe „Deutsche Architektur", Heft 4/1958) mit den vom Verfasser dieses Beitrages in den Straßenraum Unter den Linden einskizzierten Blickpunktwirkungen A, B und C

Zur Bauplanung Stadtzentrum Berlin – Hochhaus oder Turm?

Ein Diskussionsbeitrag

Professor Dr.-Ing. Friedrich Bergmann
Ordentliches Mitglied der Deutschen Bauakademie

Im Heft 4/1958 der Zeitschrift „Deutsche Architektur" wurde ein sehr beachtlicher Vorschlag für die städtebauliche und architektonische Gesamtgestaltung des künftigen Stadtzentrums von Berlin veröffentlicht.

Dabei betonten die Verfasser, daß die in den Plänen und Schaubildern gezeigten Bauplanungen lediglich eine Vorstellung von den Massenverteilungen geben sollen, und daß die Darstellungen nicht als ausgearbeitete architektonische Gestaltung zu werten seien.

Es wurde der Vorschlag gemacht, einen öffentlichen Wettbewerb für den Aufbau des Zentrums von Berlin auszuschreiben und darauf hingewiesen, daß mit guten und vertretbaren Ergebnissen eines solchen Wettbewerbes nur dann zu rechnen ist, wenn vor der Ausschreibung klare Vorstellungen über das Ziel des Wettbewerbes bestehen, die in einem Programm präzisiert sind.

Den Verfassern dieser Arbeit gebührt außerordentlicher Dank dafür, daß sie durch diese Planungsvorschläge ganz wesentlich zur weiteren Klärung der Frage „Bauplanung Stadtzentrum Berlin" beigetragen und damit eine weitere wertvolle Diskussionsgrundlage für diese bedeutende deutsche Bauaufgabe geschaffen haben.

Im nachstehenden sollen nun an Hand von Skizzen die von den Verfassern aufgestellten Grundgedanken durch bestimmte gestalterische Erwägungen ergänzt werden, um dadurch, wenn auch nur mit skizzenhaft gekennzeichneten Auffassungen, die von denen der Verfasser teilweise abweichen, zur weiteren Klärung der großen Bauaufgabe „Stadtzentrum von Berlin" beizutragen.

Die Grundkonzeption der Gesamtplanung besteht meines Erachtens nach aus folgendem: Im Anschluß an die Nordost-Seite des Marx-Engels-Platzes wird nordöstlich der Spree ein zentrales Gebäude errichtet, das Marx-Engels-Haus. Dieses Gebäude hat einen symmetrisch ausgebildeten Grundriß und erhält an der Platzseite eine nach Südosten gerichtete hohe Baudominante in der Form eines hochhausartigen, zentralen Baukörpers, der das Wahrzeichen des Marx-Engels-Forums im Stadtbild von Groß-Berlin sein soll. Nach Nordwesten und nach Südosten hin werden jenseits der Liebknechtstraße und Rathausstraße zwei große Freiräume in der Form von Wasserflächen vorgesehen. Auch an der Rückseite des Baus nach Nordosten hin ist noch ein grüngestalteter Freiraum mit freiem Blick auf die Marienkirche vorzusehen. Das Rote Rathaus und das Alte Stadthaus bereichern mit ihren Baukörpern und besonders mit ihren Türmen gestalterisch den Wasserflächen-Freiraum im Südosten des Marx-Engels-Hauses.

An den Marx-Engels-Platz, also an den Hauptplatz-Freiraum, wurde das Marx-Engels-Haus so gestellt, daß es mit seiner Vorderfront und seinem sich dort entwickelnden zentralen Hoch-Baukörper wie mit dem dort geplanten Marx-Engels-Denkmal und der Ehrentribüne den Platz gestalterisch beherrscht und in seiner Gesamtgestaltung einen bedeutenden Blickpunkt für den Straßenraum Unter den Linden bilden soll. Der Nordteil des Marx-Engels-Platzes wird vom Alten Museum, dem Museum für Deutsche Geschichte und dem Dom baulich eingefaßt und der südliche Teil durch Neubauten beziehungsweise Ausbau von Bautrümmern baulich geschlossen.

Beziehungen zwischen dem Turmbaukörper des Marx-Engels-Hauses und dem Blickfeld des Straßenraumes Unter den Linden

Wie die obenstehende Skizze zeigt, steht der Turmbaukörper nur sehr bedingt im Blickfeld der Linden. Nur ganz kurz vor Eintritt in den Marx-Engels-Platz, vom eingezeichneten Standpunkt A aus, können der Turmhochhaus-Baukörper und seine ihn flankierenden, ihn maßstäblich mitsteigernden Bauteile blickmäßig erfaßt werden.

Vom Blickfeld Kreuzung Unter den Linden und Friedrichstraße aus (Standpunkt B) wird der Hoch-Baukörper bereits vom Museum für Deutsche Geschichte zur Hälfte überdeckt, und vom Brandenburger Tor aus ist er nicht mehr zu sehen (Standpunkt C), wenn er wahrscheinlich auch etwas mit seinem oberen Teil über den Bau des Museums für Deutsche Geschichte hinausragt, aber eben nur mit einem kleinen Teilstück. Diese Standortwahl für die senkrechte Baudominante, für das wichtigste bauliche Kernstück des Marx-Engels-Forums, der künftigen Stadtkrone von Groß-Berlin, kann also in seiner Sichtbeziehung zur Linden-Magistrale nicht ganz befriedigen.

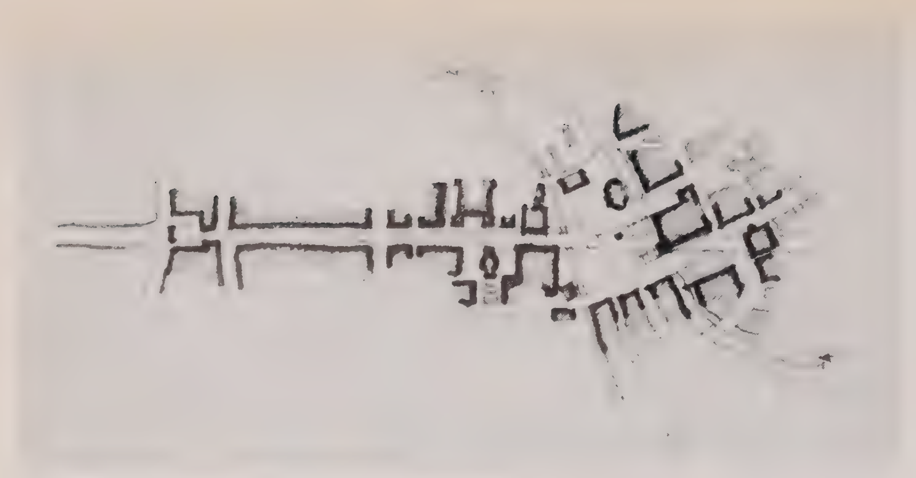
Dabei ist die Lindenachse noch weit über ihren eigenen Straßenraum hinaus nach Westberlin hinüber wirksam. Noch aus 8,6 km Entfernung vom Marx-Engels-Platz, am Geländebruch der Heerstraße in Charlottenburg, wirkt diese Achse sichtmäßig und sollte doch sehr beachtet werden.

Wie in so vielen gleich gearteten Bausituationen aller Bauepochen wird eine einwandfreie und klare Blickpunktwirkung Charlottenburg—Linden—Marx-Engels-Haus dadurch erzielt, daß man den Hochhaus-Baukörper in die Lindenachse — wenn auch nicht unbedingt in die Straßen-Mittelachse — stellt und ihn im vorliegenden Falle asymmetrisch dem Marx-Engels-Haus angliedert, das wegen seiner feststehenden Bauplatzbegrenzung durch Spree, Liebknechtstraße und Rathausstraße nicht nach Südosten hin verrückt werden kann.

Mögliche Lösungen für eine asymmetrische Angliederung einer senkrechten Baudominante an das Marx-Engels-Haus zeigen die nachfolgenden Skizzen.

Pichelsberg — Gelände-Bruch Heerstr. — Großer Stern — Marx-Engels-Platz
2.8 — 5.6 — 1.8 — 1.0
8.6 Km

Fern-Sichtwirkung der hohen Baudominante des Marx-Engels-Hauses in Richtung Unter den Linden —Tiergarten—Geländebruch der Heerstraße in Charlottenburg



Als senkrechte Baudominante des Marx-Engels-Hauses wird ein dem Marx-Engels-Haus asymmetrisch angegliederter Turm gewählt. Das Marx-Engels-Denkmal erhält einen neuen Standort auf dem Marx-Engels-Platz



Der Marx-Engels-Platz wird der alleinige, allseitig umbaute Platz-Freiraum des Marx-Engels-Forums

Turm oder Turm-Hochhaus als Baudominante des Marx-Engels-Hauses

Beide Lösungen können richtig sein. In einer künftigen Entwicklung des Städtebaus wird jedoch eine viel größere Anzahl von Hochhäusern im Städtebild, besonders in der Stadtsilhouette der Weltstädte, erscheinen, als das früher der Fall war.

Ein hochhausartiger Baukörper als senkrechte Dominante des Marx-Engels-Hauses müßte also eine ganz besondere und hervorragende Gestaltung erfahren und zugleich besonders hoch sein, um sich gegenüber anderen Hochhäusern zu behaupten und als neues sozialistisches Wahrzeichen in der Stadtsilhouette von Groß-Berlin zu wirken.

Ein Turmbau, der in der europäischen Baukunst aller Zeiten in vielseitigster Form als Rathaus-, Kirch-, Stadt- und Burgturm gebaut wurde und somit ein glanzvolles bauliches Kulturerbe auch Deutschlands darstellt, kann, wie es diese früheren Verwendungszwecke kennzeichnen, viel leichter eine ideologische Aufgabe baulich zum Ausdruck bringen, als das bei einem Hochhaus der Fall ist oder sein kann, das seiner Anwendung nach doch vorwiegend den Typ eines neuzeitlichen Zweckbaus verkörpert.

Das Stadtzentrum als Freiraum rings um das Marx-Engels-Haus

Wie die Koselschen Pläne zeigen, soll das Marx-Engels-Haus als zentrales Bauwerk des geplanten Stadtzentrums ringsum von einem großen, neuen Freiraum umgeben sein. Die Verfasser begründen ihren Vorschlag, im Stadtzentrum einer Weltstadt einen solchen neuen Freiraum — zum größten Teil als neu zu schaffende Wasserflächen im Anschluß an den Lauf der Spree — vorzusehen, unter anderem mit der Absicht, dem Stadtzentrum, also dem Marx-Engels-Forum, eine räumliche Grundkonzeption zu geben, die sich durch Großzügigkeit, Weiträumigkeit und Vielseitigkeit auszeichnet.

Zu diesen Grundgedanken sollen hier einige städtebaulich-kritische Gedanken geäußert werden.

Was die Schaffung von großen Wasserflächen im Zentrum einer Großstadt betrifft, so besteht die Gefahr, daß diese Wasserbecken zumeist auch infolge geringer Wassertiefe sehr leicht verschlammen und durch den dauernd entstehenden Stadtdunst und -ruß sowie durch Verunreinigungen stark verschmutzen, wenn nicht, wie zum Beispiel bei der Binnen-Alster in Hamburg durch das Alsterflüßchen, ein ständiger und reiner Wasserzu- und -abfluß gewährleistet ist. Bevor solche Wasserflächen, wie hier im Zentrum von Berlin geplant, geschaffen werden, muß vom hygienisch-biologischen Standpunkt aus eine Überprüfung erfolgen.

Außerdem besteht eine Diskrepanz zwischen dem baugestalterisch doch die Führung voll zu übernehmenden Freiraum des Marx-Engels-Platzes und den räumlich weit größeren Wasserflächen und Freiräumen zu beiden Seiten und im Rücken des Marx-Engels-Hauses.

Es ist bekannt, wie meisterhaft es unsere Städtebauer und Architekten früherer Bauepochen verstanden haben, die Großbauten, besonders die Rathäuser und Münster, dem Stadt-, Platz- und Straßenbild so einzufügen, daß sie allen mit diesen drei Wirkungssphären verbundenen maßstäblichen Betrachtungsmöglichkeiten und Notwendigkeiten hervorragend gerecht wurden. Die Volksmassen konnten dadurch ihr Rathaus oder ihr Münster von jedem gewünschten Standpunkt aus betrachten und besonders auch den Fassadenschmuck als Malerei oder Skulptur gut und genau erkennen. Diese Vorzüge einer solchen Stellung des stadtzentralen Hauptbaus sollten doch möglichst auch beim Marx-Engels-Forum Beachtung finden.

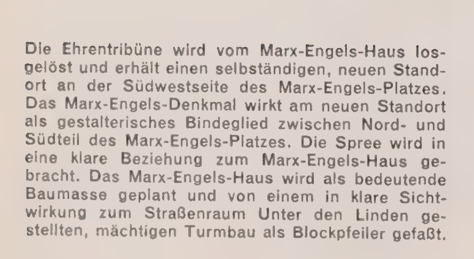
Das Marx-Engels-Denkmal

Nach dem Koselschen Vorschlag ist dem Marx-Engels-Forum auch ein Marx-Engels-Denkmal eingegliedert. Dieses Denkmal wird vor dem Haupteingang des Marx-Engels-Hauses vorgesehen. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß das Denkmal von den auf dem Marx-Engels-Platz demonstrierenden Werktätigen infolge seiner Aufstellung weit im Rücken der etwa bis 4 m hohen, dem Marx-Engels-Haus vorgelagerten Tribüne — je nach Standpunkt des Demonstranten — zumeist nur in seinem Denkmalsoberteil erblickt werden kann. Das gilt auch für den Besucher des Marx-Engels-Hauses, der von dieser Haupteingangsseite her das Haus betritt. Schon aus weiterer Entfernung verschwindet das Denkmal aus den obengenannten Gründen aus der Sichtwirkung des Hausbesuchers allmählich vollkommen und taucht beim Besteigen der Eingangstreppe in der Reihenfolge Kopf, Brust und so weiter wieder auf.

Will man aber grundsätzlich eine unmittelbare Sichtverbindung zwischen Denkmal und Marx-Engels-Haus beibehalten, so müßte das Marx-Engels-Denkmal nach Südwesten hin an den Rand der oberen Tribünenreihe vorrücken; damit würde es in ein klares Blickfeld, das sich immer gleich bleibt, kommen. Der Rednerplatz der Tribüne könnte ohne Schaden links oder rechts von der Mitteltreppe angeordnet werden.

Da jedoch meines Erachtens auch sehr große Bedenken bestehen gegenüber einer gestalterischen Verklammerung zwischen der Ehrentribüne und einem monumentalen Bauwerk, das als Marx-Engels-Haus noch Jahrhunderte überdauern soll, könnte





Die Ehrentribüne wird vom Marx-Engels-Haus losgelöst und erhält einen selbständigen, neuen Standort an der Südwestseite des Marx-Engels-Platzes. Das Marx-Engels-Denkmal wirkt am neuen Standort als gestalterisches Bindeglied zwischen Nord- und Südteil des Marx-Engels-Platzes. Die Spree wird in eine klare Beziehung zum Marx-Engels-Haus gebracht. Das Marx-Engels-Haus wird als bedeutende Baumasse geplant und von einem in klare Sichtwirkung zum Straßenraum Unter den Linden gestellten, mächtigen Turmbau als Blockpfeiler gefaßt.

Vorschlag, auch den Freiraum im Nordosten des Marx-Engels-Hauses zu bebauen. Es entsteht ein reizvoller Nebenfreiraum im Nordwesten mit Blick auf die Marienkirche und ein südöstlicher Großfreiraum, der von einer Seitenwand des Marx-Engels-Hauses und seiner Turmdominante beherrscht und durch die an diesem freien Raum stehenden beiden alten Stadthäuser mit ihren Türmen gestalterisch bereichert wird.



man auch einer ganz anderen Auffassung über die Aufstellung eines Marx-Engels-Denkmals im Herzen von Berlin das Wort reden.

Wie aus den beigefügten Skizzen ersichtlich ist, wird vorgeschlagen, für das Marx-Engels-Denkmal einen Standort zu wählen, der das Denkmal von einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem Marx-Engels-Platz loslöst. Wird das Denkmal an die Liebknechtstraße gestellt, so bleibt es trotzdem noch in einer gestalterischen Sichtverbindung zum Marx-Engels-Haus. Es ergeben sich für diesen neuen Standort folgende Vorteile:

1. Marx und Engels stehen dort mitten im Volk, können von jedem Vorüberfahrenden und Vorübergehenden betrachtet werden. Man denke hierbei an die ungekünstelte Aufstellung des Goethe-Schiller-Denkmals auf dem Theaterplatz in Weimar, das natürlich nicht in gleicher Form kopiert werden darf.

2. Das Denkmal kann ohne jede Bindung an Symmetrie, Achsenstellung und so weiter vom Künstler denkbar frei gestaltet werden.

3. Während der Demonstrationen sind hier Marx und Engels unmittelbar dabei, stehen mitten unter den Demonstranten, die an diesem Denkmal vorbeimarschieren oder sich bei Ansprachen zu einem Teil um das Denkmal dieser beiden großen Arbeiterführer scharen.

4. Das Denkmal würde, falls die Tribünen an einer anderen Stelle des Marx-Engels-Forums angeordnet werden, in viel unmittelbarere Beziehungen zum Marx-Engels-Haus und zum Marx-Engels-Platz kommen können; es könnte eventuell auch an den Spreelauf heranrücken.

5. Das Marx-Engels-Denkmal wirkt an diesem Standort auch als gestalterisches Bindeglied zwischen den beiden Teil-Freiräumen des Marx-Engels-Platzes, die infolge des durchlaufenden Straßenzuges Unter den Linden—Liebknechtstraße entstehen.

Über die bauliche Verbindung des Marx-Engels-Hauses mit der Ehrentribüne

Die Verfasser des Koselschen Vorschlages haben sich zweifellos eine sehr gute Gesamtwirkung von einer solchen baulichen Verbindung von Marx-Engels-Haus und einer ihm unmittelbar vorgelagerten Ehrentribüne versprochen. Das kann man auch gelten lassen für die Tage, an denen die Großdemonstrationen auf dem Marx-Engels-Platz stattfinden, an denen dann von den werktätigen Massen der geistige und fast physische Kontakt zu den Delegierten aus Partei und Staat und dem befreundeten Ausland zur Ehrentribüne hin besteht.

Wann und wie oft geschieht das aber?

In der Deutschen Demokratischen Republik werden auf jeden Fall etwa an zwölf Tagen des Jahres solche Demonstrationen stattfinden. Rechnet man noch die gleiche Anzahl von Tagen hinzu, an denen aus jeweils besonderen Veranlassungen die Volksmassen hier zusammenkommen, so sind das 24 Tage im Jahr. Folgende weitere Nachteile machen sich als Folge einer dem Marx-Engels-Haus unmittelbar vorgelagerten Ehrentribüne bemerkbar:

1. Das Marx-Engels-Haus erhält für den Besucher scheinbar eine große, vorgelagerte Freitreppe. Beim Näherkommen erweist sich das dann als Täuschung, und es zeigt sich, daß hinter den Tribünenreihen eine Mauer aufgerichtet ist, hinter der dann in etwa 7 m Tiefe der Wasserspiegel der Spree sichtbar wird. Ist eine solche Lösung mit der Verdeckung des Spreelaufes doch nicht etwas gekünstelt?

2. Durch die Angliederung der Tribüne an das Marx-Engels-Haus und die bauliche Fassung der Tribünenoberkante in etwa 4 m Höhe des Gesamtgebäudes wird es unnötig hochgestelzt und erhält eine Kolonnaden-Umringung, deren Zweck etwas problematisch erscheint. Man vergleiche hierzu die Tatsache, daß zum Beispiel das Ulmer Münster mit seinem 140 m hohen Turm nur wenige Stufen über Platzniveau mit seiner großartigen Architektur beginnt, und daß man am Markusplatz in Venedig die Markuskirche, den Dogenpalast und die Bibliotheken ohne jegliche Stufenbasis vom Platzniveau an architektonisch entwickelte, so daß hier das Volk mit seinen Bauwerken unmittelbar zusammenwächst.

3. Der Wasserlauf der Spree wird durch die vorgelagerte Tribüne in seiner städtebaulich auch an dieser Stelle durchaus wirksam zu gestaltenden Rolle völlig ausgeschaltet.

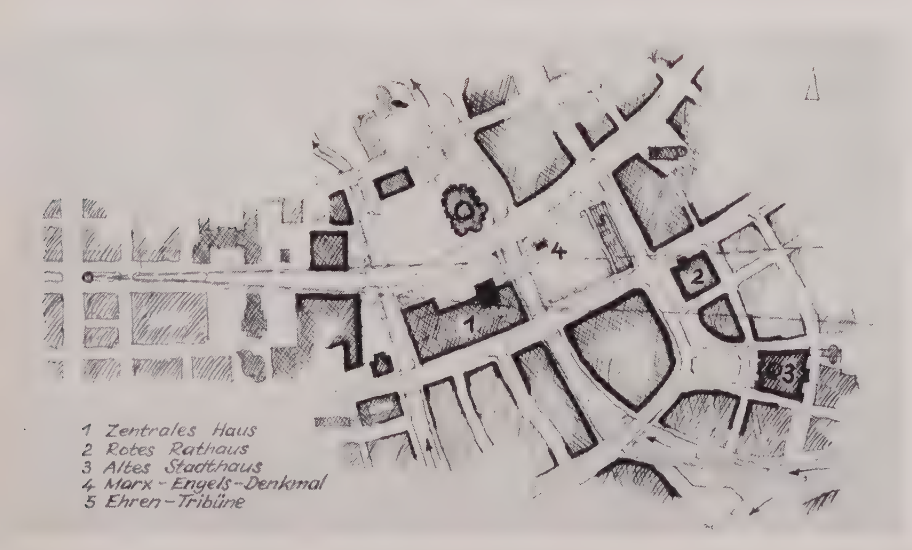
4. Man kann heute noch nicht genau sagen, ob in einigen Jahrzehnten noch in gleicher Weise demonstriert wird wie heute. Vielleicht werden dann die staatspolitischen Feiertage in den Betrieben, bei den Behörden und so weiter festlich begangen. Vielleicht geschieht das aber nach der Wiedervereinigung in Berlin auch einmal im Olympiastadion oder ein anderes Mal auf dem Tempelhofer Feld, das dann nur noch friedlichen Zwecken dienen wird, vielleicht auch anderswo in Verbindung mit sportlichen oder anderen Massenvorführungen, für die dann der Marx-Engels-Platz zu klein ist oder als nicht geeignet erscheint.

5. An der Rückseite der Tribünen werden jetzt immer Fahnenmasten, außerdem Transparente mit Bildern oder Schriftlosungen aufgestellt. Dadurch würde aber dann die bauliche Gesamtwirkung des Marx-Engels-Hauses und des Marx-Engels-Denkmals stark beeinträchtigt.

Man sollte also deshalb diese beiden Bauobjekte, Tribüne und Marx-Engels-Haus, baulich nicht für alle Zeiten miteinander verklammern, sondern getrennt voneinander für jeden Bau den bestmöglichen Standort wählen. So ist zum Beispiel in Moskau die Tribüne auf dem Roten Platz nicht mit dem Kremlbauwerk verbunden, sondern diese Tribüne ist vor die hohe Kremlmauer gestellt, so daß die Kreml-Architektur in keiner Weise beeinträchtigt wird. Auch das auf dem Roten Platz stehende Lenin-Mausoleum wird in seiner architektonischen Wirkung von den Tribünen nicht beeinflußt, da diese seitlich vom Mausoleum aufgestellt sind.

Die beigefügten Abbildungen zeigen Vorschläge, die Tribünen mit vollkommen selbständiger und eigener Wirkungsmöglichkeit an die Südwestseite des Marx-Engels-Platzes zu stellen, wo ebenfalls die Volksmassen vorbeimarschieren können und die Delegierten sogar von dort aus auf das Marx-Engels-Haus blicken. Die Neubauten, die westlich des dann im Rücken dieser so gestellten Tribünen vorbeifließenden Nebenarmes der Spree zu errichten sind, könnten in Anwendung einer regelmäßigen Fensterreihung gestaltet werden, bei der gewisse Sichtüberschneidungen vom Marx-Engels-Platz her nicht störend wirken.

Die nebenstehende Abbildung zeigt den Vorschlag, das Marx-Engels-Haus auf den Marx-Engels-Platz zu stellen und im Anschluß daran noch einen Freiraum nordöstlich des Platzes zu schaffen. Dieser Freiraum kann dann als Demonstrationsplatz mit eigener Tribünenstellung ausgebildet werden, auf den dann auch das Marx-Engels-Denkmal, den Platz bereichernd, gestellt werden kann. Der Turm des Marx-Engels-Hauses, bei einer solchen Lösung der klare städtebauliche Zentral- und Angelpunkt der gesamten baulichen Komposition eines neuen Berliner Stadtzentrums, wirkt dabei sowohl nach dem Blickfeld des Straßenraumes Unter den Linden und zum Berliner Westen hin als auch zugleich in Richtung Alexanderplatz in Beziehung zur Liebknechtstraße und Rathausstraße. Der rote Turm des Roten Rathauses kommt dann bei der Platzumwandlung dieses zweiten Platzes in recht gute Wechselwirkung zu dem hohen Turm des Marx-Engels-Hauses.



Vorschlag, das Marx-Engels-Haus auf den Marx-Engels-Platz zu stellen und im Anschluß daran, nordöstlich der Spree, noch einen besonderen Demonstrationsplatz mit Marx-Engels-Denkmal und Ehrentribüne zu schaffen. Der Turm des Marx-Engels-Hauses wird dabei der führende Zentralpunkt der baulichen Gesamtkomposition eines neuen Berliner Stadtzentrums, des Marx-Engels-Forums.

Vom Strausberger Platz zum Alexanderplatz

Im Heft 8/1958 unserer Zeitschrift veröffentlichten wir einen Bebauungsvorschlag für die Weiterführung der Stalinallee vom Strausberger Platz zum Alexanderplatz. Dieser Vorschlag erwies sich für die Ausführung als ungeeignet. Aus diesem Grunde wurde eine Reihe von Architektenkollektiven aufgefordert, neue Vorschläge auszuarbeiten. An der Ausarbeitung neuer Vorschläge waren beteiligt: Das Kollektiv des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie, Berlin unter Leitung von Prof. Collein; das Kollektiv Dipl.-Ing. Dutschke, Berlin; das Kollektiv Professor Englberger, Weimar; das Kollektiv Professor Funk, Dresden; das Kollektiv Professor Henselmann, Berlin; das Kollektiv Professor Hopp, Berlin und das Kollektiv Professor Paulick, Berlin.

Den Teilnehmern wurden für die städtebauliche Bearbeitung folgende Entwurfsgrundsätze mitgegeben:

Die Stalinallee ist in dem Abschnitt zwischen Strausberger Platz und Alexanderplatz unter Berücksichtigung eines geschlossenen Straßenbildes als Magistrale und Ladenstraße fortzuführen. Bei der Gestaltung dieses Abschnittes ist zu berücksichtigen, daß der städtebauliche Höhepunkt am Marx-Engels-Platz liegt. Deshalb sollte dieser Abschnitt der Stalinallee eine gewisse Zurückhaltung bewahren, um eine städtebauliche Steigerung über den Alexanderplatz hinaus bis zum Marx-Engels-Platz zu gewährleisten. In der städtebaulichen Gesamthaltung darf kein Bruch mit der Gestaltung der bestehenden Stalinallee entstehen, wobei jedoch von der industriellen Bauweise auszugehen ist.

Die Bebauungshöhe der Stalinallee soll beibehalten werden. Die Geschoßhöhe der Wohnungen sollte 2,80 m betragen und eine Wohnungsgröße von 55 m² nicht überschritten werden.

Von einer Anordnung von Punkthäusern, Laubenganghäusern und durchgehenden Wohnungen durch zwei Geschosse ist in diesem Straßenabschnitt abzusehen. In den Wohnbauten können lediglich kleinere Läden vorgesehen werden, während größere Läden in selbständigen Baukörpern anzuordnen sind.

In einem sehr kurz bemessenen Zeitraum wurden die Arbeiten fertiggestellt und in einer gemeinsamen Aussprache auf ihre Qualität hin analysiert.

Die Teilnehmer hielten sich im allgemeinen an die Vorstellung eines geschlossenen Straßenbildes mit einer straffen und zügigen Führung der Straße und einem nicht übermäßig ausgeweiteten Straßenraum. Die gewählte Straßenbreite liegt zwischen 100 und 170 m. Das Straßenprofil war bei einigen Entwürfen breiter als in dem 1952 gebauten Abschnitt der Stalinallee. Diese allgemeine Verbreiterung geschah mit Rücksicht auf das notwendige Fahrbahnprofil und die spätere Verkehrsentwicklung. Eine Verbreiterung auf 100 m und mehr ist ohnehin wegen der Geräuschbelästigung durch den Kraftwagenverkehr erforderlich. Einige Autoren legten das Profilmaß der Stalinallee zwischen den niedriggeschossigen Ladenbauten auf 70 m fest, das entspricht dem bisherigen Maß der Stalinallee. Die im Entwurf Professor Funk angenommene Breite zwischen den Wohnbauten von 170 m ist nicht zu rechtfertigen. Diese Breite reißt den Straßenraum zu weit auf. Die Teilnehmer haben es verstanden, das Straßenbild durch Läden und kulturelle Einrichtungen auf beiden Straßenseiten zu beleben. Einige Autoren haben beide Straßenseiten unterschiedlich gestaltet, indem sie die Läden auf der Südseite konzentrierten, da diese Straßenseite als Laufseite stärkere Bedeutung haben wird. Der Entwurf von Professor Englberger ist in dieser Beziehung konsequent, wenn er die Läden an die Südseite legt, die kulturellen Einrichtungen aber auf der Nordseite anordnet. Der Entwurf des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie (Arbeitsgruppe Collein, Leucht und Mertens) legt niedrige, eingeschossige Ladenbauten vor die Wohnhäuser der verlängerten Stalinallee, die zwischen die Wohnblöcke eingeschoben werden.

Eine besondere Schwierigkeit stellt die Verbindung der Stalinallee mit dem Alexanderplatz dar. Überzeugend wirkt dieser Übergang nur bei den Entwürfen, in denen die Verfasser an der Nordseite (Stalinallee Ecke Neue Königstraße) einen längeren und höheren Baukörper vorgesehen haben.

Für die Wohnkomplexe im Norden und Süden der Stalinallee haben die meisten Verfasser klare und überschaubare Räume entworfen. Besonders hervorzuheben sind hierbei die Entwürfe der Kollektive des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung unter Leitung von Prof. Collein, des Dipl.-Ing. Dutschke und Professor Englbergers. In den Entwürfen von Professor Englberger und Dipl.-Ing. Dutschke ist ferner eine Differenzierung in der Bebauungshöhe vorgenommen worden, welche die Gliederung der Wohnkomplexe unterstreicht und dem Massenaufbau eine größere Wirkung verleiht.

▪

Der Ausschreibung lag die Forderung zugrunde, 5400 Wohnungseinheiten, 16 200 Einwohner und eine Wohndichte von 500 Einwohner pro Hektar vorzusehen. Vor dem Krieg wohnten in diesem Gebiet auf einem Hektar 1200 bis 1400 Menschen.

Für die Flächenbilanz waren folgende Bedingungen gegeben:

Wohnbauland	etwa 32,40 ha	= 20,0 m²/Einwohner
Grundstücke für Folgeeinrichtungen	etwa 15,60 ha	= 9,6 m²/Einwohner
Allgemeine Freiflächen	etwa 5,00 ha	= 3,1 m²/Einwohner
Allgemeine Verkehrsflächen	etwa 7,00 ha	= 4,3 m²/Einwohner
Gesamtfläche	etwa 60,00 ha	= 37,0 m²/Einwohner

Legt man den Berechnungen die geforderte Aufschlüsselung von 20 Prozent Einzimmerwohnungen, 30 Prozent Zweizimmerwohnungen und 50 Prozent Zweieinhalbzimmerwohnungen zugrunde, so erhält man eine Belegung von 3,0 Einwohner pro Wohnungseinheit und eine Geschoßflächenquote von rund 23 m² pro Einwohner. Nach diesem Berechnungsmodus ergaben sich folgende Werte für die einzelnen Entwürfe:

	Prozent	Einwohner pro Hektar
im Entwurf Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung	102	528
im Entwurf Dutschke A	120	630
im Entwurf Dutschke B	123	624
im Entwurf Englberger	105	585
im Entwurf Funk	111	570
im Entwurf Henselmann	115	653
im Entwurf Hopp	105	492
im Entwurf Paulick	130	684

Die in den Entwürfen des Kollektivs Professor Hopp und des Kollektivs Institut für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung errechneten Werte für Wohndichten entsprechen den Forderungen, in allen anderen Entwürfen überschreiten sie aber die Bedingungen. Das geforderte Maß an allgemeinen Freiflächen wurde in keinem der Entwürfe erreicht. Das Projekt Englberger erfüllt die Forderung zu 67 Prozent, der Entwurf des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung zu 43 Prozent, die anderen Projekte zu 33 Prozent und weniger.

Die geforderte Quote für die Grundstücke der Folgeeinrichtungen wird bei Paulick und Hopp unterschritten, während der erreichte Wert bei allen anderen Entwürfen auch für die erhöhten Einwohnerzahlen ausreichen würde.

▪

Das vorhandene Straßennetz innerhalb der Wohnkomplexe wurde in den meisten Fällen aufgehoben, und die bestehenden Straßenbahnstrecken zum Teil mehrfach überbaut. Die Mehrzahl der Teilnehmer hat die Hauptversorgungsleitungen zu über 40 Prozent überbaut (Professor Funk 90 Prozent, Professor Englberger 60 Prozent, Professor Henselmann 50 Prozent).

Als die wirtschaftlichsten Entwürfe kann man die Projekte von Dipl.-Ing. Dutschke mit 0 Prozent und des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung mit nur 25 Prozent Überbauung der Hauptversorgungsleitungen ansehen.

Für die Anlage von Parkplätzen und Parkstreifen (gemäß Forderung des Raumprogramms) und sonstigen befestigten Flächen kann für alle Entwürfe im Durchschnitt eine Summe von etwa 2000 TDM angesetzt werden. Für die leitungsmäßige Aufschließung der Wohnkomplexe kann im Durchschnitt eine Summe von etwa 1100 DM pro Wohnungseinheit angenommen werden.

Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Entwürfe mit stark wechselnder Geschoßhöhe und entsprechend größerer Anzahl von Baublöcken einen höheren Kostenaufwand für den Bau der Leitungsnetze erfordern.

*

Nicht alle vorgeschlagenen Grundrisse erfüllen die Voraussetzungen der Großplattenbauweise. In vielen Fällen ist die Großplattenbauweise bei den gewählten Konstruktionen nicht anwendbar, zum Teil sind sogar Fehler unterlaufen. Die Treppenhäuser der Vorschläge Professor Funk und Professor Englberger lassen sich in Plattenbauweise nicht konstruieren. Bei dem Projekt von Professor Funk ergeben sich ungewöhnlich hohe Gewichte für einzelne Elemente. Oft fehlt bei den Giebeln die aussteifende Mittelwand. Die Loggien machen in fast allen Fällen eine zusätzliche Wärmedämmung notwendig. Bis auf die Entwürfe von Professor Paulick und des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung ist die Typisierung für Küche und Bad in der Sanitärtechnik nicht erreicht. Zur funktionellen Lösung der Wohnungsvorschläge muß bemerkt werden, daß in mehreren Fällen die Schlafzimmer — zum Teil auch die Kinderzimmer — nur durch das Wohnzimmer erschlossen werden (Professor Paulick, Dipl.-Ing. Dutschke und andere). Im Vorschlag Professor Englberger sind Küche und Bad nur durch das Wohnzimmer zugänglich. Beim Typ D sind im Wohnzimmer vier Türen vorgesehen. In einzelnen Fällen sind die Schlafräume, zum Teil auch die Kinderzimmer, am Treppenhaus, Fahrstuhl und Müllschlucker gruppiert (Professor Englberger, Professor Hopp, Typung — 2 B).

Die Tiefe der Wohnzimmer — in vielen Fällen 6,50 bis 7,50 m — läßt keine ausreichende Belichtung zu (Dipl.-Ing. Dutschke, Professor Hopp, Institut für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, Professor Paulick).

*

Die Wohnungsbaukosten wurden auf die Zahl der möglichen Bewohner bezogen (Bettenplatz). Es ergaben sich folgende Werte:

Bearbeitung	DM/Platz	Umbauter Raum in m³
Kaiser-Dutschke	= 7090	51
Typung Vorschlag 5	= 7196	52
Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung	= 7379	53
Typung Vorschlag 3	= 7577	53
Professor Hopp	= 7581	53
Professor Paulick	= 7685	55
Typung Vorschlag 4	= 7691	55
Typung Vorschlag 2	= 8263	60
Professor Englberger	= 8870	63
Professor Henselmann	= 9557	69

Entwurf: Kollektiv Professor Edmund Collein, Architekt BDA K. W. Leucht, Architekt BDA H. Mertens, Institut für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie

Entwurf: Entwurfsgruppe Dipl.-Ing. Werner Dutschke, Entwurfsbüro Hochbau I Groß-Berlin

Entwurf: Kollektiv Professor Otto Englberger, Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar

Entwurf: Kollektiv Professor Georg Funk, Technische Hochschule Dresden

Entwurf: Kollektiv Professor Hanns Hopp (Lageplan im Ausschnitt)

Entwurf: Kollektiv Professor Richard Paulick, Deutsche Bauakademie



Entwurf Prof. H. Schmidt

Entwurfsgrundsätze für die weitere Bearbeitung

Das geschlossene Straßenbild der Stalinallee soll mit seiner zusammenhängenden Bebauung beibehalten werden. Diese sollte mindestens zehn und maximal zwölf Geschosse betragen. Im Anschluß an den Strausberger Platz ist bei der Festlegung der Traufhöhe die unterste Stufe der Hochhäuser A-Nord und A-Süd als Ausgangspunkt anzunehmen.

Es ist ratsam, die beiden Hochhäuser des Strausberger Platzes unter sparsamster Ausweitung des Straßenraumes städtebaulich freizustellen.

Die Breite des Straßenraumes, gemessen zwischen den Wohngebäuden, sollte 130 m nicht wesentlich überschreiten. In einigen Entwürfen würde der derzeitige Straßenraum der Stalinallee mit einer Breite von etwa 70 m insofern optisch in dem geplanten Straßenabschnitt weitergeführt, indem dieses Maß als Abstand zwischen den beiderseitigen Ladenbauten angenommen wurde. Diese Auffassung ist überzeugend.

Die Ladenbauten sind von den Wohnbauten zu trennen. In diesem Zusammenhang wird auf die Lösung verwiesen, die das Kollektiv des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung vorschlägt. Sie wurde für die weitere Bearbeitung als verbindlich erklärt.

Die Höhe der Ladenbauten sollte in der Regel ein Geschoß betragen.

Eine gewisse Konzentrierung der Ladenfläche auf der Südseite der Straße sollte mit Rücksicht auf die Nähe des Alexanderplatzes und den von dort auf der kürzesten Linie (über Alexanderstraße) zu erwartenden Käuferstrom in Erwägung gezogen werden. Auf der Nordseite der Straße ist ein entsprechender Ausgleich zu schaffen, damit ein symmetrisches Straßenbild entsteht.

Das geplante Touristenhotel sollte entweder im Anschluß an den Strausberger Platz, in Verbindung mit den Gaststätten im Hochhaus A-Nord, oder in Höhe des U-Bahnhofs Schillingstraße vorgesehen werden. In letzterem Fall wäre eine Verbindung mit der Gaststätte „Moskau" ratsam. Das geplante Filmtheater ist in dem Abschnitt zwischen Strausberger Platz und U-Bahnhof Schillingstraße anzuordnen.

Die Zusammenführung des Alexanderplatzes mit dem Straßenraum der Stalinallee erfordert besondere Sorgfalt bei der Gestaltung der nördlichen Platzwände. Eine optische Verlängerung des Straßenraumes der Stalinallee bis zu dem städtebaulichen Haltepunkt (Hochhaus) am Alexanderplatz hat sich als überzeugend erwiesen. Aus diesem Grund ist auch von einer Portalbildung abzusehen.

Für die Gestaltung der Wohngebiete nördlich und südlich der Stalinallee ist darauf zu achten, daß diese eine übersichtliche räumliche Gliederung erfahren. Die Kindergärten und Kinderkrippen können zu diesem Zweck den entsprechenden Bereichen zugeordnet werden. Besonderer Wert ist auf die Durchbildung der gesellschaftlichen Zentren zu legen.

Die städtebauliche Achse, die vom S-Bahnhof Jannowitzbrücke zur Stalinallee führt, sollte in angemessener Form städtebaulich gestaltet werden. Dieser städtebauliche Raum ist besonders dazu geeignet, die Komplex-Zentren aufzunehmen. Die übrigen gesellschaftlichen Einrichtungen sollten hierzu in eine städtebauliche Beziehung gesetzt werden. Eine besondere Behandlung sollte auch der Bahnhofsvorplatz der S-Bahn an der Jannowitzbrücke erfahren.

Eine Verteilung der sechs Wohnkomplex-Ladenkombinate über das gesamte Gebiet wird als zweckmäßig angesehen, wobei zwei dieser Kombinate den Wohnkomplex-Zentren zugeordnet werden könnten.

Für das gesamte Gebiet beiderseits der Stalinallee ist an eine differenzierte Bebauungshöhe gedacht. In der Regel sollten fünf- und zehngeschossige Bauten angeordnet werden, sofern nicht aus städtebaulichen Gründen acht Geschosse erforderlich sind.

Eine Mischung von acht-, zehn- und zwölfgeschossigen Wohnbauten mit fünfgeschossigen Wohnblocks würde die Gesamtkosten für die Wohngebiete senken.

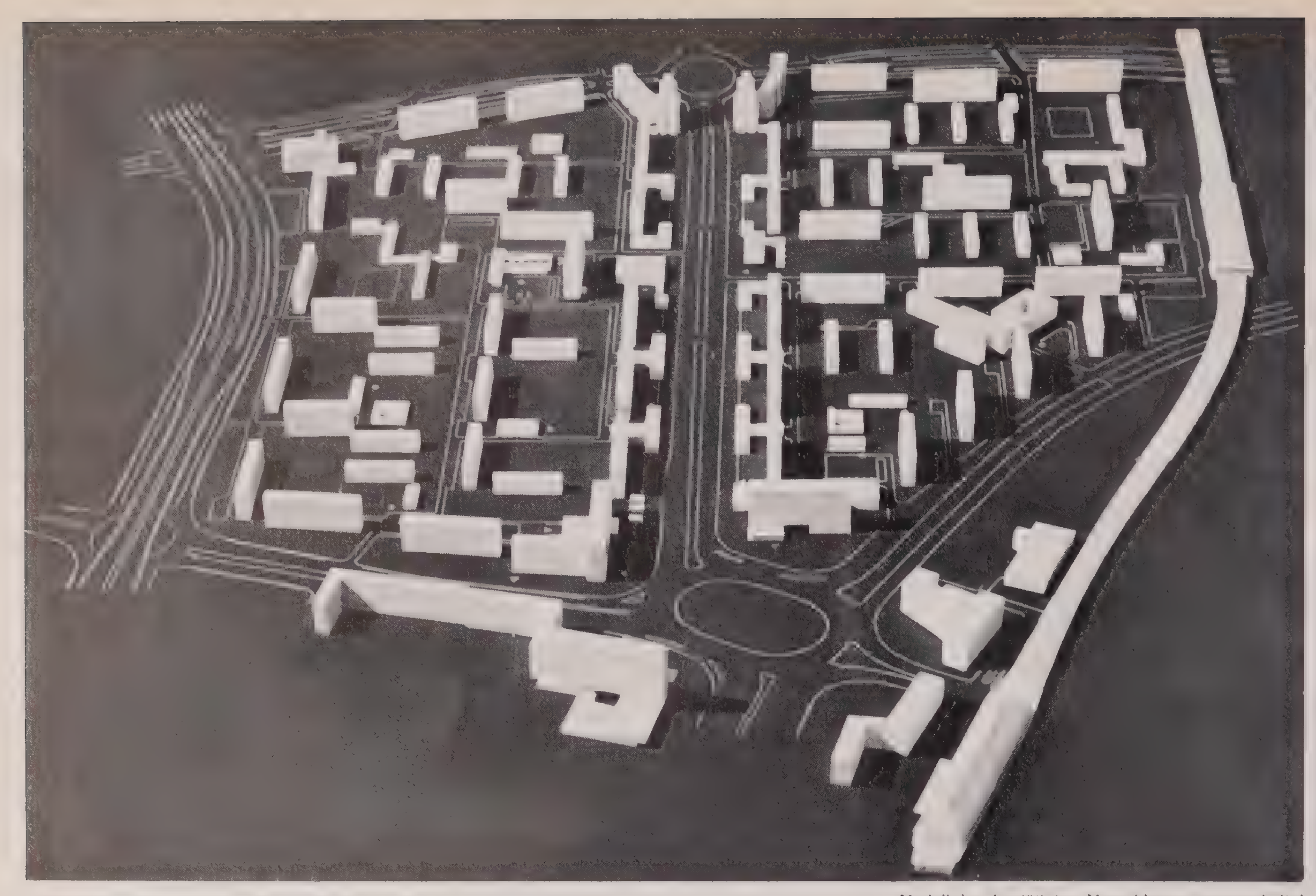
Mit Rücksicht auf die Hauptverkehrsstraßen und die S-Bahn, die das Gesamtgebiet umschließen und als Magistralen anzusehen sind, ist auf die Ausbildung der Konturen dieses Gebietes besonderer Wert zu legen.

Für die weitere Bearbeitung sollen die in einem erhaltungswürdigen Zustand befindlichen Hochbauten berücksichtigt werden. Desgleichen muß die Überbauung



Bebauungsplan Alexanderplatz bis Strausberger Platz von Prof. Hans Schmidt, Institut für Theorie und Geschichte der Baukunst der Deutschen Bauakademie unter Mitarbeit von Architekt Erhard Walter, Institut für Theorie und Geschichte der Baukunst der Deutschen Bauakademie

Der Verfasser bat die Redaktion, zu seinem Vorschlag folgende Erklärung zu veröffentlichen: Der Entwurf, der infolge besonderer Umstände erst drei Tage vor dem Abgabetermin begonnen werden konnte, wurde wegen Unvollständigkeit der Unterlagen von der Kommission nicht beurteilt.



Modell des bestätigten Vorschlages, ausgearbeitet von den Kollektiven: Institut für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie, unter Professor Edmund Collein und des Entwurfsbüros für Hochbau I Groß-Berlin unter Dipl.-Ing. Werner Dutschke

der Hauptversorgungsleitungen vermieden werden. Eine Überbauung der Straßenbahnstrecken würde bedeuten, daß auf einen längeren Zeitraum in diesem Gebiet keine Baumaßnahmen erfolgen können. Ebenfalls soll im Südteil des gesamten Gebietes das bestehende Straßennetz weitestgehend verwendet werden.

Die in diesem Wettbewerb als günstigste und beste Lösungen von den Kollektiven des Instituts für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie und des Entwurfsbüros für Hochbau I Groß-Berlin erarbeiteten Projekte führten zu dem Auftrag, beide Arbeiten zu einer Einheit zu verbinden.

Die Verfasser des nunmehr bestätigten Vorschlags sind Architekt BDA Professor Edmund Collein und Architekt BDA Dipl.-Ing. Werner Dutschke. Ihr gemeinsamer Bebauungsvorschlag, wird 5266 Wohnungseinheiten für 16 177 Menschen schaffen, davon sind 20 Prozent Einzimmer-, 32 Prozent Zweizimmerwohnungen und 48 Prozent Zweieinhalb- und Mehrzimmerwohnungen. Die Wohndichte liegt bei 535 Einwohner pro Hektar. In zwei Wohnkomplexen südlich und nördlich der Stalinallee zu je 8000 Einwohnern wird der neue Stadtteil in Plattenbauweise errichtet.

Die neue Trasse der S-Bahn vom Alexanderplatz bis Jannowitzbrücke schaltet die Windungen der alten Stadtbahn aus, die nach 1875 den alten Fortifikationslinien des zugeschütteten Königsgrabens folgen mußte. Dadurch ergab sich eine verbesserte Führung der Alexanderstraße bis zur Jannowitzbrücke.

Vom S-Bahnhof Jannowitzbrücke schließt die Schillingstraße den südlichen Wohnkomplex rechtwinklig zur Magistrale auf. Im Blickpunkt liegt nordwärts die neue Gaststätte „Moskau" mit rund 300 Plätzen. Ebenerdig sind weitgeöffnete Auslagen und Ausstellungsräume angeordnet, während das eigentliche Restaurant im Obergeschoß liegt.

Im Blickpunkt dieser Verbindungslinie vom S-Bahnhof Jannowitzbrücke bis zur Stalinallee steht ein neuzeitliches Kino mit einer Kapazität von 800 Plätzen, eigenen Klubräumen und einer U-Bahnhalle mit überdeckten Verkaufsständen. Ein 8 m breiter U-Bahntunnel wird den die Stalinallee überquerenden Fußgängerverkehr aufnehmen. Das Kino wird von einem zwölfgeschossigen Touristenhotel überragt. Ein zentrales Großhotel dagegen könnte an der Nordflanke des Alexanderplatzes die Einmündung der Stalinallee fixieren.

Mit dem Touristenhotel sind Verkaufspassagen verbunden. Sie bilden das Ladenzentrum des nördlichen Wohnkomplexes.

Unmittelbar hinter den Läden soll in ruhiger Lage eine 30-Klassenschule mit Aula, zwei Klassenflügeln und Turnhalle erbaut werden.

Die im Südostwinkel des südlichen Wohnkomplexes vorhandene Schule wird zu einer 30-Klassenschule ausgebaut.

Der vorschulischen Erziehung dienen je zwei Kinderkrippen als Artriumhäuser und zwei Kindergärten für jeden Wohnkomplex.

Teilmodell zum Vorschlag des Kollektivs Collein, Leucht und Mertens vom Institut für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung der Deutschen Bauakademie

Die Gestaltung von Ufern und Eisenbahnstrecken in den Städten

N. W. Ternowskaja

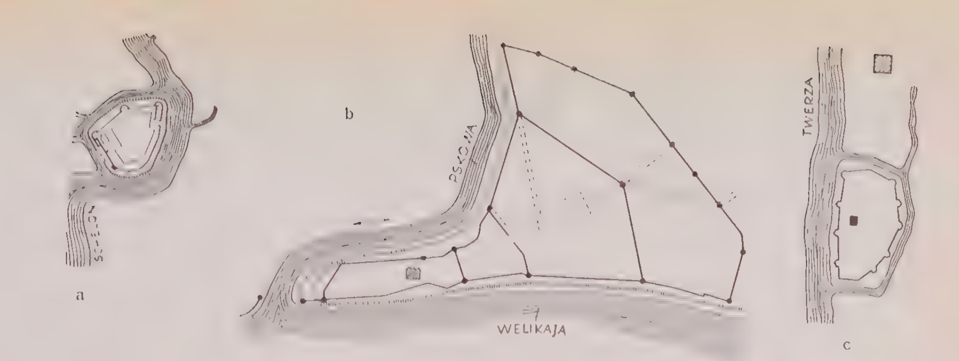


Abb. 1: Grundrißanlagen von altrussischen Städten 1 : 20 000
a) Porchow b) Pskow c) Torshok

Die alte, seit Jahrhunderten bestehende Anlage und Bebauung der Ufer, die meistens spontan entstanden oder den Forderungen der Epoche des Absolutismus angepaßt waren, haben sich überlebt und genügen nicht mehr den heutigen Erfordernissen.

Wie wir aus der Geschichte wissen, wurden alle altrussischen Städte an den Ufern von Flüssen gebaut und mit Mauern oder Wällen und Wassergräben umgeben. Die Abbildungen 1, 2 und 3 zeigen einige Beispiele.

Zwischen der Stadtmauer und dem Fluß oder Wassergraben verlief ein Weg oder mindestens ein Pfad, der beim Errichten der Mauer zwangsläufig auf dem Böschungsrand entstand.

Später diente dieser natürlich ausgetretene und notwendige Pfad, sofern er nicht unbenutzt blieb und nicht vom Gras überwuchert wurde, als Gehweg für die Fußgänger, wobei er im Laufe der Zeit immer breiter wurde.

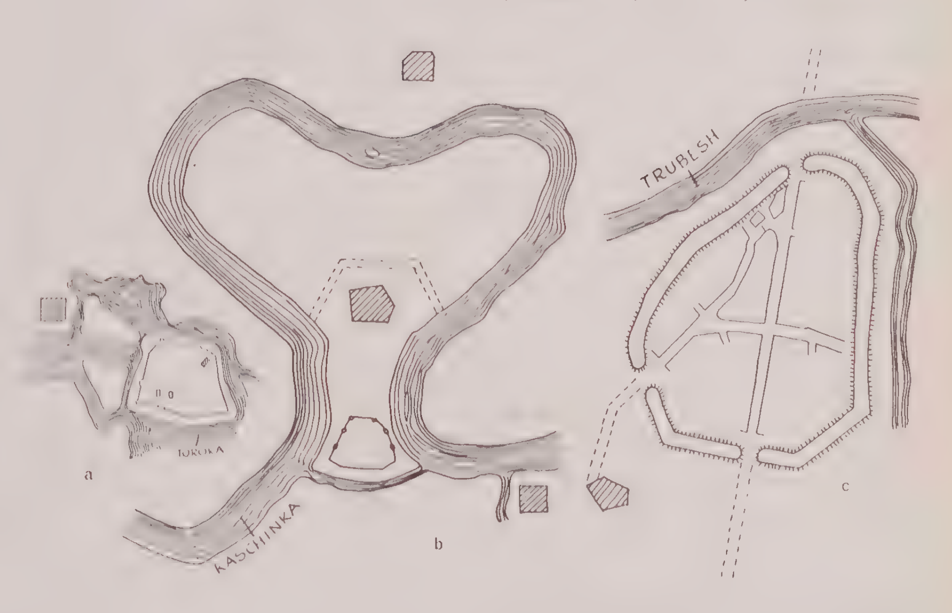


Abb. 2: Grundrißanlagen von altrussischen Städten 1 : 20 000
a) Toropez b) Kaschin c) Perejaslowl

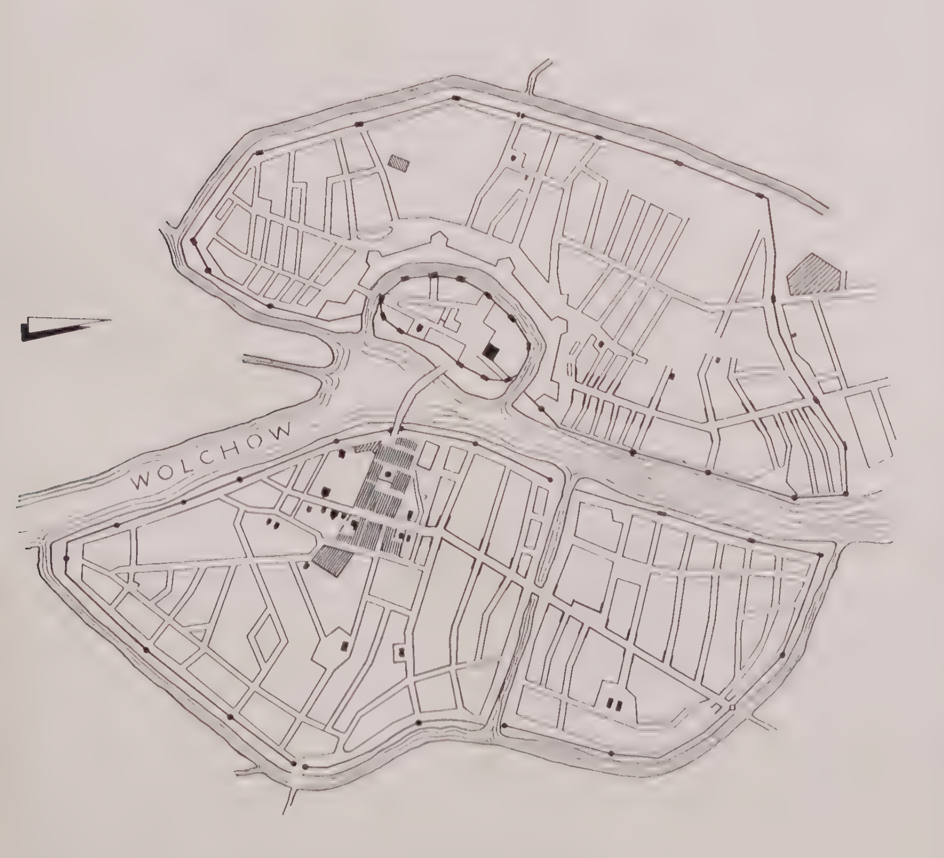


Abb. 3: Nowgorod — Grundrißanlage aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts 1 : 25 000

Auf der Innenseite der Stadtmauer verlief stets ein breiter Fahrweg, der für die Bewegungsfreiheit der Truppenteile strategisch notwendig war, da er die Möglichkeit bot, diese schnell von einem Turm zum anderen zu werfen, wie das auch in Westeuropa der Fall war und bei der Projektierung von Festungsstädten berücksichtigt wurde. Ein anschauliches Beispiel dafür ist die Idealstadt Lorinis (Abb. 4).

Später, als die Stadtmauer nicht mehr erforderlich war, als die Stadt wuchs und die Stadtmauer und der Fluß nunmehr innerhalb der Stadt lagen, wurde die überflüssig gewordene Stadtmauer abgetragen, und die beiden Wege, die sie umgaben — der innere strategische und der äußere Fußgängerweg —, bildeten zusammen mit dem bisher von der Mauer eingenommenen Terrain eine breite Straße am Ufer des Flusses, Sees oder Teiches. Ein anschauliches Beispiel dafür bietet der Stadtplan von Nowgorod. Wie aus Abbildung 3, die den Stadtplan von Nowgorod im 14. Jahrhundert zeigt, ersichtlich ist, verläuft entlang der gesamten Stadtmauer eine „Straße", das heißt eben jener strategische Weg, von dem wir sprachen. Der äußere Fußweg entlang der Mauern ist — da unwesentlich — im Stadtplan nicht verzeichnet; doch sein Verlauf ist zu erkennen.

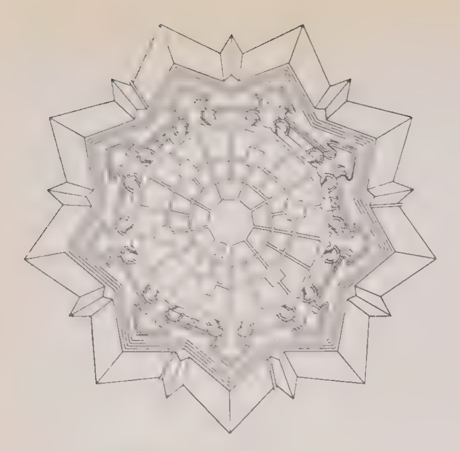


Abb. 4: Idealstadt nach Lorini (Anfang des 17. Jahrhunderts)



Abb. 5: Nowgorod — Grundrißanlage vom Ende des 18. Jahrhunderts 1 : 25 000

Auf Abbildung 5, die Nowgorod in einer späteren Periode zeigt, sehen wir, daß die Mauern auf beiden Seiten des Flusses abgetragen sind und an ihrer Stelle ein unbebautes und auch nicht zu bebauendes Gelände entstanden ist. All das zusammen ergab eine planlos entstandene Straße. So ist sie bei uns auch bis heute erhalten geblieben. Das zweite Moment, das zur Herausbildung von Uferstraßen in Rußland geführt hat, beruhte auf den Forderungen des Zarenhofes.

Das Petersburger Zarenpalais wurde deshalb am Ufer der Newa erbaut, damit vor dem Palais nicht nur ein Fluß, sondern auch ein Platz für Paraden vorhanden war, und damit der Zar, ohne das Palais verlassen zu müssen, die Parade und den Aufmarsch sowohl der See- als auch der Landstreitkräfte vom Fenster oder Balkon aus abnehmen konnte (Abb. 6). Und da viele Städte in Rußland zu dieser Zeit nach dem Beispiel Petersburgs und mitunter von denselben Architekten gebaut wurden, die Petersburg erbaut hatten, erinnerte



Abb. 6: Leningrad — Uferstraße am Winterpalais (1755 bis 1762 erbaut)

Die Schaubilder wurden von dem Graphiker Kurt Beckert gezeichnet.

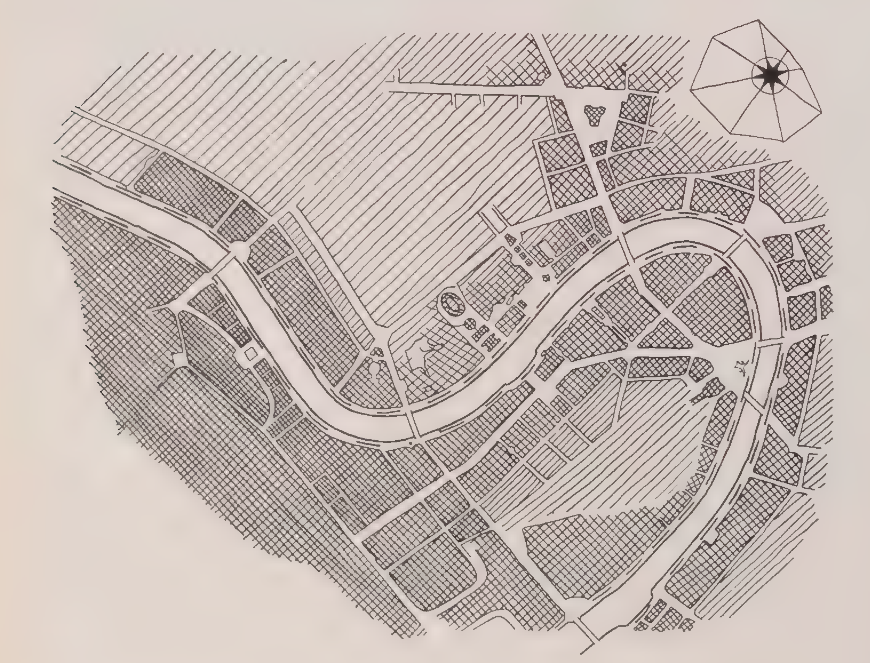


Abb. 7a: Moskau — der Lauf der Moskwa und ihre Uferbebauung im zentralen Stadtgebiet

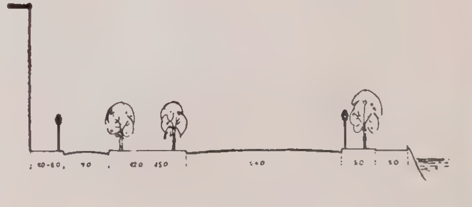


Abb. 7b: Moskau — Profil des Dorogomilow-Ufers



Abb. 7c: — Profil des Gorkiufers

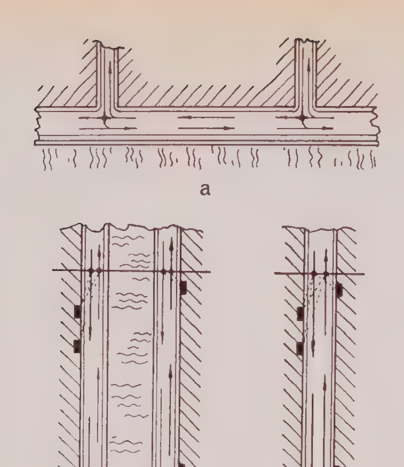




Abb. 8a: Schema des Autoverkehrs auf Uferstraßen nach dem üblichen System

Abb. 8b: Beispielschema für den Autoverkehr auf zwei Uferstraßen, rechts und links des Flusses

Abb. 8c: Beispielschema für den Autoverkehr auf einer Uferstraße

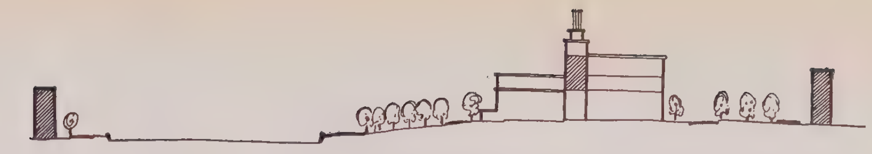


Abb. 9: Moskau — Profil des Simonowufers an der Moskwa nach dem bestätigten Entwurf

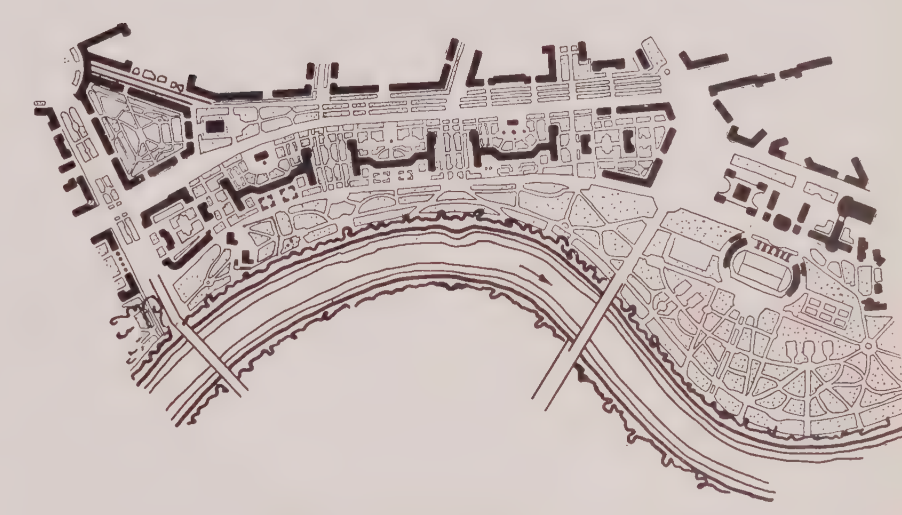


Abb. 10: Moskau — Entwurf der Bebauung der Quartale am Simonowufer der Moskwa

die Art der Anlage der Uferstraßen dieser Städte in vieler Hinsicht an die Anlage der Uferstraßen in Petersburg.

Doch die historisch entstandene Komposition — Straße, Fluß, Straße, Schloß oder Stadtmauer und wieder Straße — verlor um das 20. Jahrhundert und mehr noch in unserer Zeit ihre Bedeutung und erwies sich zugleich als ein Widerspruch zu den neuen sozialistischen Forderungen an die Stadt.

Allerdings gibt es einige Gründe, die diese Einheit von Straße, Fluß, Straße auch in unserer Zeit noch zusammenhält. Vom Gesichtspunkt der Verkehrsgeschwindigkeit ist eine am Fluß, auf dem Ufer entlanglaufende Magistrale die günstigste Schnellstraße, da sie keine vollen Kreuzungen, sondern nur Teilkreuzungen, nämlich die Ausfahrten aus den Quartalsstraßen, hat (Abb. 7 und 8a). Doch gerade das — der Kraftwagenschnellverkehr — ist gleichsam eine unsichtbare Mauer zwischen dem Fluß und der Wohnstätte des Menschen.

Das Fehlen einer vollständigen Kreuzung macht es dem Fußgänger unmöglich, die Uferstraße ohne Gefahr zu überqueren.

Das Nebeneinanderherlaufen von Fluß und Verkehrsstraße ist indessen technologisch und funktionell in keiner Weise begründet. Der Fluß ist auf den Kraftwagen absolut nicht angewiesen. Auf seinem gesamten Lauf hat er nichts mit ihm zu tun, außer an den Anlegestellen für Fracht- und Passagierdampfer, wo Kraftwagen unbedingt bereitgestellt werden, sofern ohne sie eine Weiterbeförderung der Waren und Personen auf dem Lande nicht möglich ist.

Diese Berührungspunkte des Land- und des Wasserverkehrs, die Anlegestellen und Zufahrten, nehmen zusammen mit den Brücken ein gewisses Terrain an den Ufern ein, aber nur ein Terrain, das einen unbedeutenden Prozentsatz der Gesamtlänge der Fluß- oder Seeufer im Stadtgefüge ausmacht. Der größte Teil des Ufergeländes hat aber keine Berührungspunkte mit dem Landverkehr.

Die nur einseitige Einmündung von Straßen ermöglicht zwar eine flüssigere Abwicklung des Schnellverkehrs, bedingt aber andererseits den doppelten Einsatz von Fahrzeugen.

Wir wollen folgendes Schema analysieren (Abb. 8b): Auf beiden Ufern des Flusses befinden sich — nehmen wir an — neun Dienststellen oder neun Handelsbetriebe mit gleicher Struktur oder Bestimmung. Um die Angestellten dieser Dienststellen oder die Waren in die Kaufhäuser zu be-

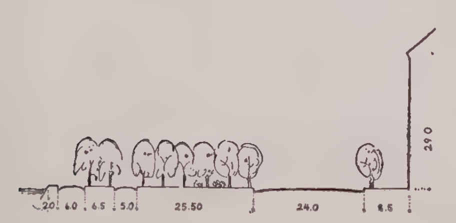


Abb. 11: Moskau — Profil des Frunseufers der Moskwa nach dem bestätigten Entwurf

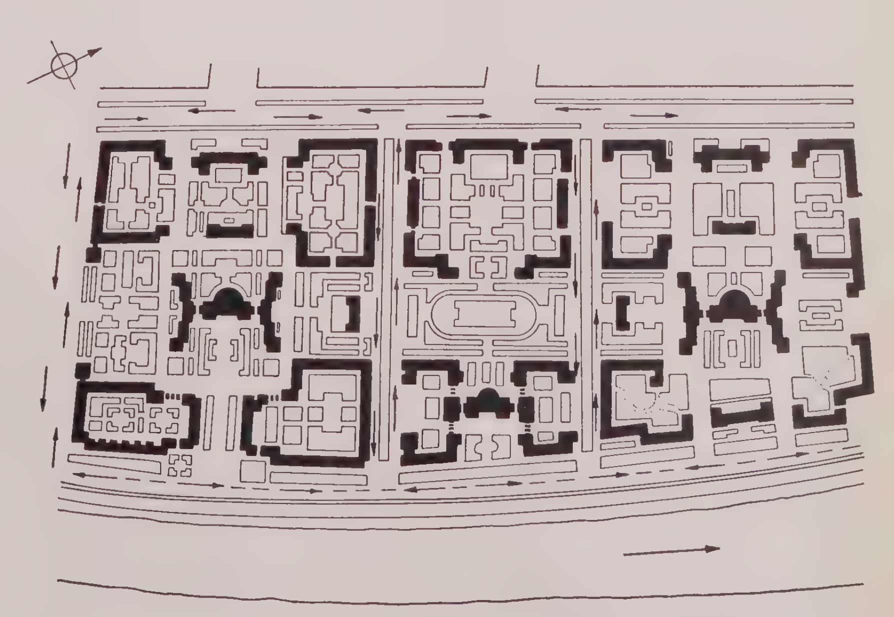


Abb. 12: Moskau — Entwurf der Bebauung des Frunseufers



Abb. 13: Swerdlowsk — Uferstraße

fördern, müssen die Kraftwagen die Strecke von A bis B jeweils auf dem rechten und auf dem linken Ufer zurücklegen.

Dieselbe Magistrale zwischen zwei Reihen von Dienststellen oder Handelsbetrieben hätte, wenn sie nicht durch den Fluß in zwei Teile zerschnitten würde, nur eine Verkehrslinie (Abb. 8c), das heißt, der Kraftwagen würde dann 100 Prozent der Strecke betreuen, während er auf der Uferstraße bei der gleichen Strecke nur mit 50 Prozent arbeitet.

Die Vergrößerung der Verkehrsstrecken hat aber, wie wir wissen, zur Folge:

1. die Vergrößerung des Fahrpersonals,
2. die Vergrößerung des Wohnflächenbedarfs für das Fahrpersonal,
3. einen erhöhten Benzinverbrauch und
4. mehr Auspuffgase der Kraftwagen.

Wird jedoch nur ein Einbahnverkehr vorgesehen, so vergrößert sich dadurch die Gesamtfläche der Straßen; auch ergeben sich Unbequemlichkeiten in der Benutzung einer solchen Strecke. In Moskau haben wir diese Verkehrssituation auf der Strecke des Autobusses Nr. 6. In einer Richtung verkehrt er auf dem Kadaschy-Ufer, in der anderen auf der Bolotnaja-Uferstraße. Wie wir sehen, gewinnen auf den Uferstraßen nur die Personenkraftwagen Zeit.

Während die Verkehrsgeschwindigkeit auf einer Uferstraße das nur einseitige Einmünden von Straßen als einzigen Pluspunkt aufzuweisen hat, sind hier zugleich vier Minuspunkte für den Massenverkehr zu verzeichnen, die dieses einzige Plus mehr als aufheben. Es ist auch bekannt, daß Straßen mit einer Spezialdecke, die bei Schnellstraßen erforderlich ist, die teuerste Art des technischen Ausbaus ist. Wenn die Straße beiden Seiten dient, wird sie hundertprozentig ausgenutzt; dient sie aber nur einer Seite, kann man, wie wir schon sagten, mit einer fünfzigprozentigen Ausnutzung rechnen; folglich sinkt auch der Nutzeffekt der in ihren Ausbau investierten Mittel um 50 Prozent. Eine Straße, die an einem Ufer verläuft, ist folglich im Vergleich zu einer breiten Straße mit zweiseitiger Bebauung auch ökonomisch unvorteilhaft und für die Bevölkerung unbequem.

Indessen wird gerade durch die Uferstraßen mitunter eine Entlastung der städtischen Straßen bewirkt. So lesen wir zum Beispiel in einem Aufsatz Schischkins und Birjukows in der Zeitschrift „Probleme des sowjetischen Städtebaues", Nr. 3, auf den Seiten 52 bis 53: „Die gegenwärtige Breite der Tolmatschewstraße erschwert den Fahrzeug- und Fußgängerverkehr, und die Bewohner der an der Straße liegenden Häuser leiden unter dem Lärm, den Autos und Straßenbahnen verursachen. Zur Beseitigung dieser Mängel sind im Entwurf zur Umgestaltung der Stadt (Swerdlowsk — d. Verf.) Maßnahmen zur Begradigung der Swerdlowstraße auf der Strecke zwischen der Dsershinski- und der A.-Marty-Straße vorgesehen; die Straßenbahn soll fortfallen und eine neue Durchfahrtstraße von der Swerdlowstraße zum Maxim-Gorki-Ufer gelegt werden. Auf diese Weise wird es möglich sein, die Tolmatschewstraße verkehrsmäßig zu entlasten, wobei man den Verkehr teilweise auf die am Teich entlangführende Straße verlagert."

Wie wir sehen, kleidet man die Ufer von Flüssen, Seen und Teichen in Granit.

Derartig gestaltet sind in Moskau nicht nur die alten, vor der Revolution bebauten Ufer, wie das Sophien-, Rausda- und Kadaschewufer, sondern auch solche wie das neubebaute Frunseufer und die neu projektierten Ufer. Und all das, anstatt die Ufer zu einem Attribut des Wohnhauses, des Quartals, zum Eigentum des Fußgängers zu machen.

Das unterstreicht auch Architekt N. Schepetilnikow in dem Aufsatz „Entwurfsvorlagen für die Umgestaltung von Krasnaja Presnja", der in der Zeitschrift „Architektur und Bauwesen Moskaus", Nr. 12/1955, veröffentlicht wurde:

„Viel Raum nimmt im Entwurf zur Umgestaltung des Bezirks Krasnaja Presnja die Bebauung und der Ausbau des Krasnopresnesker Ufers ein. Nach der Umgestaltung wird es zu einer Verkehrsmagistrale von gesamtstädtischer Bedeutung werden. Das Ufer wird 60 m breit sein und den Durchgangsverkehr von der Neuen Arbat-Brücke zur Testowsiedlung aufnehmen können. Das Quartal, das in unmittelbarer Nähe des Neuen Arbat-Platzes auf das Ufer hinausgeht, wird weitgehend mit Wohnhäusern bebaut."

An allen Ufern der Moskwa sind die neuen Gebäude durch einen ununterbrochenen Strom von Kraftwagen vom Fluß abgeschnitten (Abb. 7a, 9, 10, 11 und 12). Ebenso ist es auch in anderen Städten der Sowjetunion (Abb. 6, 13 und 14). Bei all diesen Projekten sind die Flüsse, Seen und Teiche durch Autostraßen von der Wohnbebauung, von den Quartalen und den Menschen abgeschnitten.

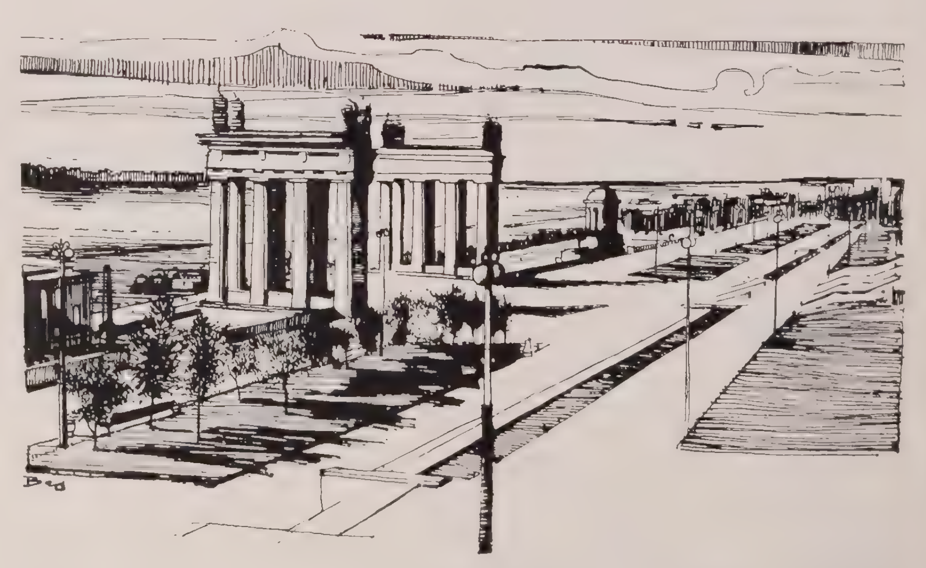


Abb. 14: Stalingrad — neue Ufergestaltung an der Wolga

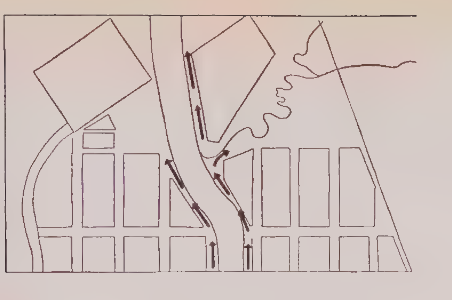
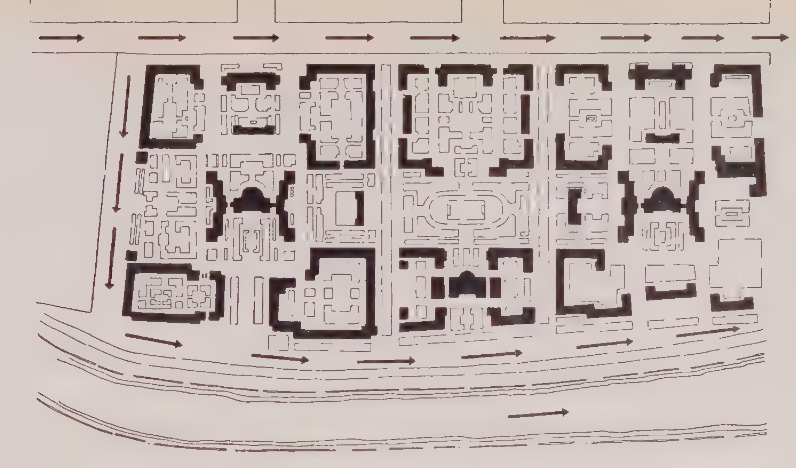


Abb. 15:
Schema 1 — Übliches System einer Uferanlage

Schema 2 — Moskau, Frunseufer an der Moskwa als Beispiel für die Realisierung des üblichen Systems der Uferbebauung

Schema 3 — Variante für eine Uferbebauung mit dichtem Anschluß der Wohnzone am Fluß, dargestellt am Beispiel des Frunseufers in Moskau

Schema 4 — Variantenvorschlag des Verfassers für eine Uferbebauung mit Promenaden an beiden Flußufern, dargestellt am Beispiel des Frunseufers



Schema 2



Abb. 16a: Jaroslawl — Ufer der Kotorosl



Abb. 16b: Jaroslawl — Wolgaufer mit Pavillon

Indes soll der Fluß zwischen den Wohnbereichen zweier durch den Fluß benachbarter Quartale verlaufen. Der Fluß ist in der Stadt ein gesundheitsfördernder und schmückender Faktor. Baden, Bootfahren, verschiedene Formen des Wassersports und damit die Einbeziehung der Flüsse und Seen in sportliche Veranstaltungen, die auf dem Fluß oder auf dem See auch innerhalb der Stadt, in den Wohnvierteln und nicht nur innerhalb der Parks stattfinden können, machen die Flüsse und Seen der Stadt wertvoll für die Erholung der Menschen, und nicht zu einem Teil der Autostraßen, für die sie, wie schon oben gesagt, ohne Belang sind.

Wollten wir die Wohnhäuser unmittelbar am Ufer errichten, so wäre dieser Teil des Flusses für die Stadt als Gesamtheit verloren und käme nur denjenigen zugute, die in diesen am Ufer gelegenen Häusern wohnen. Unsere Aufgabe aber ist es, gerade einer großen Anzahl von Stadtbewohnern den Zugang zum Wasser zu ermöglichen. Die Lösung dieser Aufgabe kann nur dadurch erreicht werden, daß man auf beiden Ufern und in ihrer ganzen Länge Boulevards vorsieht. Die Schnellverkehrsstraßen jedoch sollte man dort projektieren und anlegen, wo es für die Bevölkerung vorteilhafter und zuträglicher ist.

Vergleichen wir miteinander einige Schemata am Wasser gelegener Quartale mit verschiedenen Systemen der Anordnung der Wohn- und sonstigen Gebäude in diesen Quartalen (Abb. 15)!

Schema 1 zeigt das bestehende vorrevolutionäre und verbreitetste System: im Quartal Gebäude für Wohn- und sonstige Zwecke; zwischen dem Fluß und den Gebäuden jeder Zweckbestimmung eine Verkehrsstraße. Wir haben eine derartige Situation schon erörtert.

Schema 2 stellt das bestehende und am weitesten verbreitete System der neuen Bebauung dar. Ebenso wie bei der vorrevolutionären Bebauung sind die Quartale mit Gebäuden gemischter Zweckbestimmung — Wohnhäuser mit Läden oder Räumen für gesellschaftliche Zwecke in den Erdgeschossen — bebaut. Zwischen

dem Fluß und dem Quartal verläuft ebenfalls eine Verkehrsstraße; doch schon mit Begrünung und zuweilen mit einem ziemlich breiten Grünstreifen.

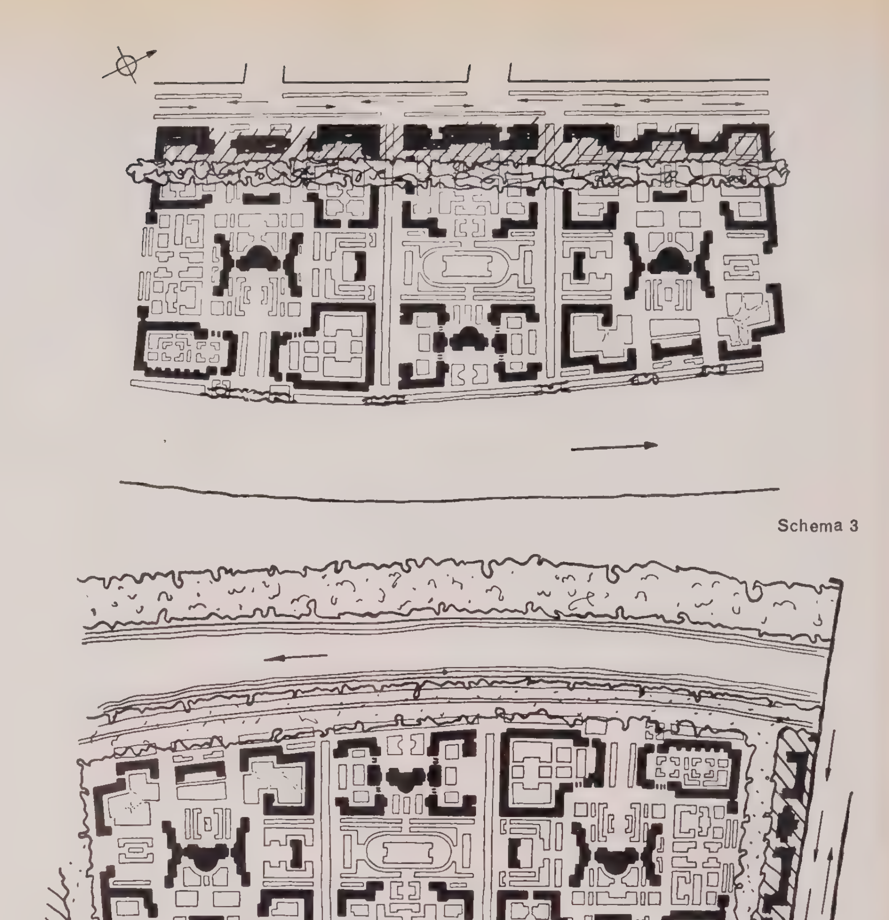
Wie wir aus dem vorliegenden Schema oder Beispiel sehen, hat sich das Verhältnis zwischen der Wohnstätte und folglich auch den Bewohnern des jeweiligen Quartals und dem Fluß kaum verändert. Trotz des breiten Grünstreifens (25,5 m) ist der Zugang zum Fluß wiederum durch die Autostraße erschwert.

Schema 3: Das Quartal ist mit Wohn- oder sonstigen Gebäuden bebaut, die auch die ihnen zukommende Lage einnehmen. Die Wohngebäude befinden sich im Zentrum des Quartals, die nicht Wohnzwecken dienenden Gebäude liegen am Rande des Quartals, an der Straße. Zwischen dem Fluß und den Wohnhäusern gibt es keine Autostraße und folglich auch keine sonstigen Gebäude, die zweckmäßigerweise an einer Autostraße liegen müssen. Die Wohngebäude sind dicht an das Ufer herangerückt.

Das Ergebnis:

1. Bei den Autoverkehrsstraßen ist eine hundertprozentige Auslastung gewährleistet.
2. Die Einwohner der Quartale haben freien Zugang zum Fluß; doch — wir sagten es schon — der Fluß ist in diesem Falle den breiten Massen der Bevölkerung unzugänglich.

Untersuchen wir das Schema 4. Wie beim dritten Schema verlaufen die Autostraßen nicht am Fluß, sondern zwischen den Bereichen ohne Wohnbebauung. Die Wohnbebauung ist vom Fluß um die Breite eines Boulevards zurückgesetzt. Der Boulevard zieht sich wie ein durchlaufendes Band das gesamte Ufer entlang. Der Fluß ist für jedermann in der Stadt zugänglich. Das Gesamtsystem der Uferboulevards bildet eine Fußgängerstraße, die nicht nur für Spaziergänge bestimmt ist, sondern auch die Möglichkeit bietet, den Weg zur Arbeitsstelle mit dem Fahrrad, auf Skiern oder Schlittschuhen zurückzulegen.



Schema 3

Schema 4

Haben wir in der Geschichte des Städtebaus Beispiele für Boulevards, die an Ufern angelegt sind? — Jawohl, wir haben sie.
Auf den Abbildungen 16a und 16b sind die Ufer der Flüsse Kotorosl und Wolga in Jaroslawl dargestellt. Wie wir auf Ab-

Abb. 17: Boston — das Parksystem der Stadt 1 : 45 000



bildung 16a sehen, verläuft entlang der Kotorosl eine kleine Promenade mit Bänken. Man kann sich hinsetzen, ausruhen und den Sonnenuntergang genießen. Zum längeren Verweilen auch bei schlechtem Wetter lädt der reizvolle kleine Pavillon am Wolga Ufer ein, der auf Abbildung 16b dargestellt ist.

Deshalb muß man das vierte Schema als die einzig richtige Lösung des Problems der Gestaltung der Ufer unter Berücksichtigung der Verkehrsstraßen, des Flusses und der Bebauung der Quartale bezeichnen.

Aus der Praxis des Auslandes haben wir das Beispiel der Stadt Boston in den USA, wo am gesamten Flußlauf innerhalb der Stadt ein System von Parkanlagen angeordnet ist (Abb. 17).



Abb. 18: Rostow — Donufer



Abb. 19: Moskau — Simonowufer nach dem Vorschlag des Verfassers

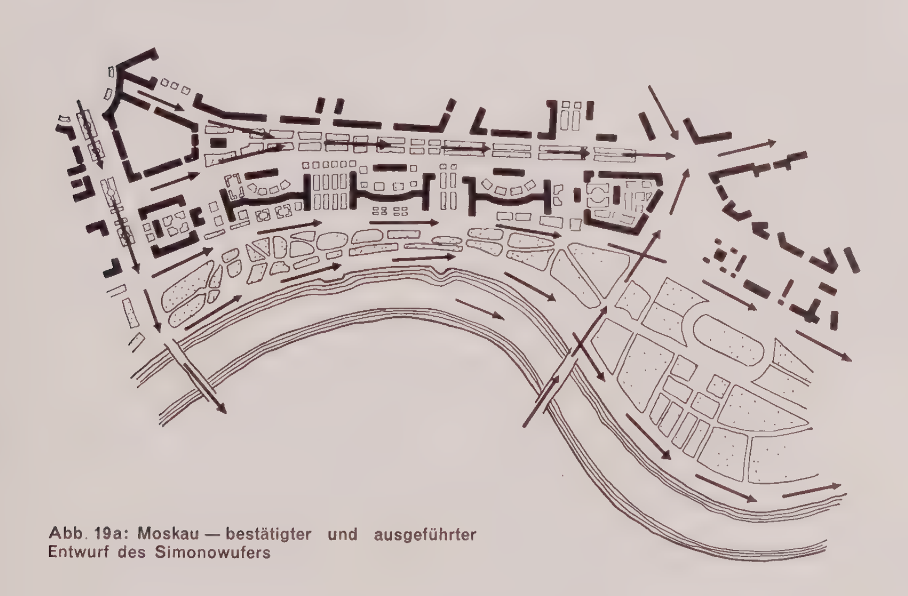


Abb. 19a: Moskau — bestätigter und ausgeführter Entwurf des Simonowufers

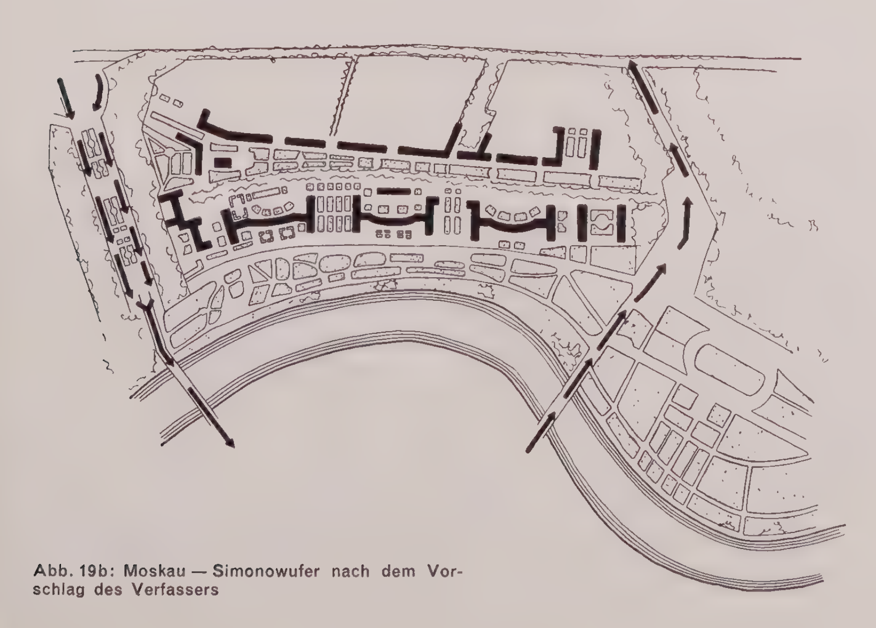


Abb. 19b: Moskau — Simonowufer nach dem Vorschlag des Verfassers

In der Sowjetunion projektierten und bauten die Architekten J. A. Rebain und W. N. Rasumowski ausgezeichnete Uferanlagen in Rostow am Don.

Wie aus Abbildung 18 ersichtlich, ist der Fluß hier eine Quelle der Erholung für die Rostower. Eine Promenade, Grünanlagen, Bänke, der glitzernde Fluß und die Ruhe — und das alles gleich am Hause, vor dem Fenster. Welche Erholung von der Tagesarbeit!

Könnten wir solche herrlichen Uferanlagen nicht auch in Moskau schaffen? — Wir könnten es wohl. Und wir könnten es nicht nur, sondern wir müßten es sogar. Betrachten wir auf den Abbildungen 9 und 11 die Profile des Simonow- und Frunseufers und auf den Abbildungen 10 und 12 ihre Pläne! In beiden Fällen ist der Zugang zum Fluß für die Fußgänger erschwert, da sie die Fahrbahn fortgesetzt überqueren müssen. Wenn wir aber diese Autostraßen so verlegen würden, daß sie außerhalb der Wohnbebauung der Quartale, das heißt am Rande der Quartale, verlaufen, wieviel würden die Bewohner der anliegenden Häuser dadurch gewinnen!

Hinter den betreffenden Promenaden sollten unmittelbar die Wohnhäuser liegen. Die Reihenfolge Fluß — Promenade — Wohnhaus darf durch keine Auto- oder Verkehrsstraße gestört werden. Hinter den Wohngebäuden erstreckt sich vor der Straße eine Reihe von Bauten, die nicht für Wohnzwecke bestimmt sind (Abb. 19).

Auf Abbildung 20 wird das Frunseufer gezeigt[1]. Ein trostloser Anblick! Selbst wenn man alles sichtbare Erdreich mit Bäumen bepflanzt, ist der Fußgänger dennoch vom Fluß abgeschnitten, und selbst ein Spaziergang unter diesen Bäumen wird wenig Freude machen, da die Luft am Ufer von den Auspuffgasen der Autos erfüllt sein wird. Und wie schön wäre es an demselben Ufer, wenn wir es ebenso angelegt und begrünt hätten wie Rebain und Rasumowski in Rostow am Don (Abb. 21)!

Auf einer solchen Allee wäre es im Sommer auch angenehmer, drei Kilometer weit zu Fuß zur Arbeit zu gehen als im verqualmten Autobus zu fahren. Im

[1] Anmerkung: Die vorliegende Arbeit wurde geschrieben, als das Frunseufer noch nicht begrünt war. Heute ist dieses Ufer begrünt, doch die Autostraßen wurden beibehalten.

Winter könnte der eine Weg als Eisbahn für die Schlittschuhläufer, der andere als Bahn für die Skiläufer dienen. Bei uns macht man überhaupt keinen Gebrauch davon, zur Arbeit auf Schlittschuhen oder Skiern zu fahren. Wodurch erklärt sich das? In Holland laufen die Leute auf Schlittschuhen zur Arbeit oder auf den Markt. In Finnland gibt es keinen Menschen, der nicht Skilaufen könnte. Bei uns jedoch sind Skier und Schlittschuhe ein Privileg der Kinder und der Jugend. Die Erwachsenen benutzen sie zu Sportzwecken nur in Ausnahmefällen.

Dafür gibt es eine sehr einfache Erklärung: Wir schaffen keine Voraussetzungen dafür, daß Schlittschuhe und Skier als „Verkehrsmittel" benutzt werden. Die Umwandlung der Ufer von Flüssen, Seen und Teichen in den Städten in Promenaden wird die Möglichkeit schaffen, diese Sportgeräte als „Verkehrsmittel" zu benutzen.

In Stalingrad, dessen größerer Teil an der Wolga liegt, sind die Einwohner durch die Autostraße faktisch vom Fluß getrennt. Als richtige Lösung aber, die auf dem Gesetz der Technologie des städtischen Lebens und der funktionellen Verteilung der Gebäude und aller sonstigen Komponenten einer Stadt beruht, muß man unsere Lösung bezeichnen, nach der sich die gesamte Wolga entlang eine Promenade hinziehen soll — eine herrliche Erholungs- und Sportstätte für die Einwohner von Stalingrad. Heute sind diese Promenaden zwar auch bestechend projektiert, aber in Wirklichkeit werden sie staubig, die Grünanlagen farblos, und die Luft wird durch die Auspuffgase der Autos verpestet, denn zwischen den Promenaden und dem Fluß verläuft die Autostraße.

Wenn der Projektant vor der Frage steht, eine Durchfahrtstraße parallel zum Fluß anlegen zu müssen, so sollte er diese Magistrale in einem gewissen Abstand vom Fluß hinter den ersten Quartalen verlaufen lassen. Auf Abbildung 22 ist eine solche Magistrale angedeutet. Wenn sie ständig hinter den ersten Quartalen verliefe, wäre sie gerade die Magistrale, die es ermöglichen würde, das Ufer zugunsten einer Promenade völlig vom Verkehr zu befreien. Es ist aber leider so, daß diese Magistrale an einigen Stellen hinter den zweiten Quartalen verläuft, und daraus ergibt sich für die Stadt die Notwendigkeit, auch vor den ersten Quartalen (vom Fluß aus) eine Durchfahrtstraße zu haben.

Ein Beispiel für die richtige Komposition einer Brücke und der an sie anschließenden Straßen bietet das Modell der Bebauung des ersten Bauabschnittes von



Abb. 20: Moskau — Frunseufer



Abb. 21: Moskau — Profil des Frunseufers mit einer Promenade nach dem Entwurf des Verfassers

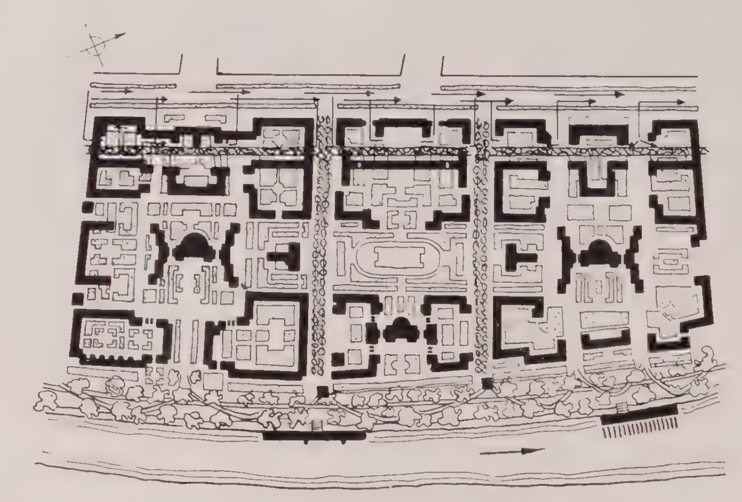


Abb. 21a: Moskau — Frunseufer nach dem Entwurf des Verfassers



Abb. 21b: Moskau — das Frunseufer nach dem Vorschlag des Verfassers

Magnitogorsk (Abb. 23). Wie wir sehen, gibt es hier keine Durchfahrtstraßen an den Ufern, und der gesamte Verkehr verteilt sich von der Brücke nur in drei Richtungen in die Tiefe des Ufers.

Auf Abbildung 24 wird das Ufer an der Testowsiedlung so gezeigt, wie es nach dem bestätigten Entwurf bebaut werden soll. Abbildung 25 zeigt das gleiche Ufer nach unserem Prinzip gestaltet. Längs des Flusses verlaufen auf beiden Seiten Promenaden. Die Autostraßen verlaufen von Brücke zu Brücke an den Rändern der Quartale, wo Gebäude, die nicht für Wohnzwecke bestimmt sind, liegen. Die Wohnzonen kommen mit dem Autoverkehr überhaupt nicht in Berührung und sind in eine grüne Oase der Stille und der Ruhe eingebettet.

Aus allem was gesagt wurde, kann man die Schlußfolgerung ziehen, daß die Projektierung und Bebauung der Ufer in Städten, die umgestaltet oder neu gebaut werden, nicht nach den alten feudalen Prinzipien erfolgen dürfen, und daß die Wirtschaftlichkeit, die Zweckmäßigkeit und die städtebaulichen Grundsätze der Anlage und Bebauung der Quartale auch die Leitprinzipien bei der Anlage und Bebauung der Ufer sein müssen.

▪

Die zweite Frage, mit der sich unser Aufsatz beschäftigt, ist die Frage der Bebauung von Eisenbahnstrecken, die durch die Stadt führen.

Wir behandeln diese Frage deshalb in Verbindung mit den Ufern, weil sie bis heute genau so gelöst wurde wie bei den Ufern, das heißt, die Eisenbahnstrecke ist ebenso wie der Fluß auf beiden Seiten von Autostraßen umgeben; doch das Wesen einer Eisenbahnstrecke ist dem einer Wasserfläche (Fluß oder See) völlig entgegengesetzt.

Die Eisenbahn ist für die Bevölkerung kein Ort, der Erholungs-, Sport- oder Vergnügungsmöglichkeiten bietet. Dafür bringt sie viel Lärm und Staub mit sich. Und wenn wir im ersten Teil sagten, daß man längs der Flüsse keine Autostraßen, sondern nur Promenaden anlegen und Wohngebäude errichten soll, so müssen wir hier genau das Gegenteil sagen, nämlich, daß man an Eisenbahnstrecken keine Wohnhäuser bauen sollte.

Mögen die Eisenbahnen auch elektrifiziert sein, mag es auch verboten sein, in den Wohnbezirken akustische Signale zu



Abb. 22: Stalingrad — Stadtteil an der Wolga

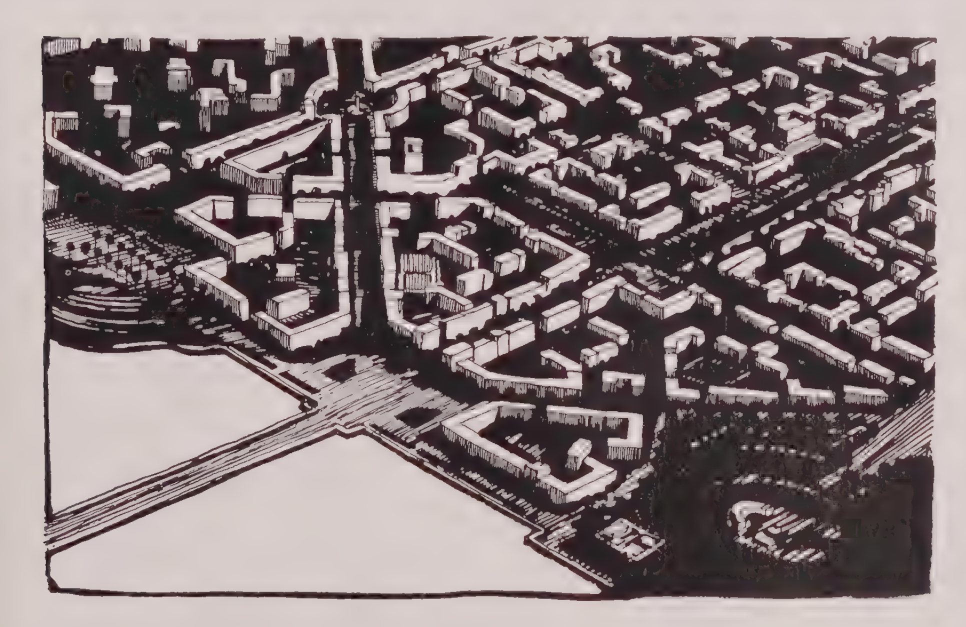


Abb. 23: Magnitogorsk — Modell der Bebauung des ersten Bauabschnittes des rechten Ufers an der Testowsiedlung

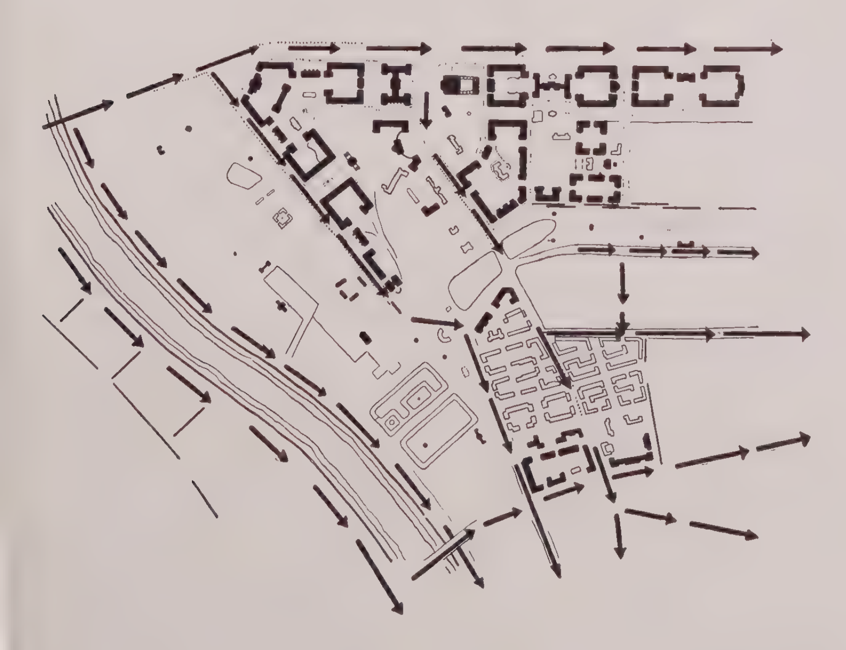


Abb. 24: Magnitogorsk — bestätigter Entwurf für die Bebauung an der Testowsiedlung

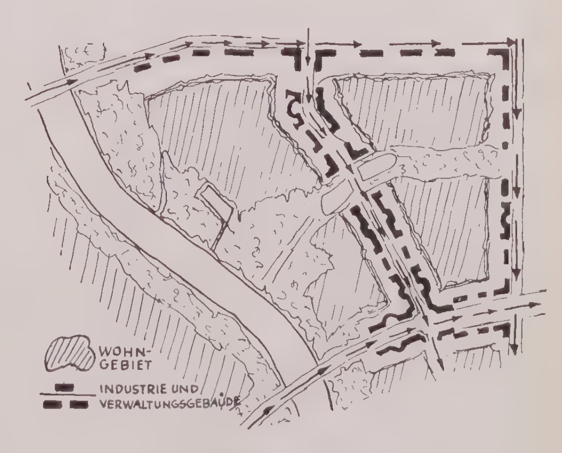


Abb. 25: Magnitogorsk — Uferbebauung an der Testowsiedlung nach dem Entwurf des Verfassers

geben, mögen die Waggons noch so ausgezeichnet gefedert sein, die Eisenbahnzüge rufen trotzdem in den anliegenden Häusern Erschütterungen hervor, gehen den Bewohnern mit ihrem regelmäßig wiederkehrenden Getöse auf die Nerven und verursachen Staub.

Nach den Angaben von Professor Marsejew verursacht ein Schnellzug einen Lärm von 110 Phon, die Moskauer Untergrundbahn, die auch nichts anderes als ein elektrisch betriebener Zug ist, einen Lärm von 90 Phon. Über den Einfluß des Lärms auf den Menschen schreibt Professor Marsejew: ,,Es steht fest, daß der Lärm besonders schädlich auf den Organismus des Menschen einwirkt, wenn seine Lautstärke 70 Dezibel und mehr erreicht. Als zulässig und für den menschlichen Organismus unschädlich kann man Geräusche bezeichnen, deren Lautstärke zwischen 35 und 40 Dezibel liegt" (,,Kommunale Hygiene", S. 135 bis 136).

Um die 90 und 110 Phon auf Dezibel zu bringen, vergleichen wir zwei Tabellen Marsejews: ,,Die Quellen des Straßenlärms" und ,,Skala der Lautstärken des Straßenlärms in Phon". Zum besseren Vergleich führen wir sie zusammen auf:

Phon	Charakter des Lärms und Quellen des Straßenlärms	Dezibel
130–140	Flugzeugmotor im Abstand von 1 bis 5 m vom Propeller	
110	Schnellzug	
100	Lautes Autohupen	
90	Moskauer Untergrundbahn	
80	Lastwagen	
	5-Tonnen-Laster	80–98
	Straßenbahnen	75–90
	Motorräder	72–84
	1,5-Tonnen-Laster	70–90
70	Zimmer von Maschinenschreiberinnen	
60	Straße mittlerer Belebtheit	
	Personenwagen	66–85
50	Betrieb, Restaurant	
	Trolleybus	66–75
	Pferdewagen	58
40	Wohnung mit Rundfunkanlage	
30	Ruhiges Wohnzimmer	
20	Flüstern in 1 m Entfernung	
10	Hörbarkeitsgrenz	

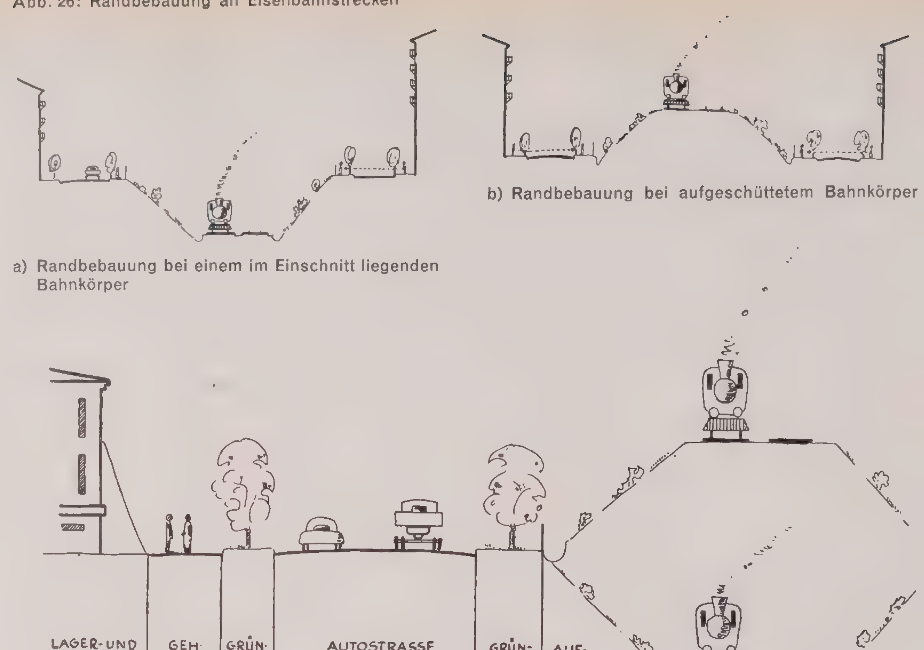
Wie wir aus diesen Angaben ersehen, entsprechen die 80 Phon des Lastautos den 80 bis 98 Dezibel des Fünf-Tonnen-Lastkraftwagens. Eine Straße mittlerer Belebtheit hat 60 Phon, Personenwagen 66 Dezibel und mehr.

Aus diesem Vergleich können wir folgern, daß die Lautstärke von 10 bis 110 Phon offensichtlich auch nicht weniger Dezibel hat. Deshalb kann man mit voller Überzeugung sagen, daß sogar bei einer Verringerung der Lärmstärke der Züge auf die Hälfte die Menschen im Bereich des Bahnkörpers ständig einem vom gesundheitlichen Standpunkt aus unzulässigen, die Norm übersteigenden Lärm ausgesetzt sind.

Deshalb ist es völlig klar, daß trotz aller möglichen Vervollkommnungen im Eisenbahnbau, die zur Verringerung des Lärms beitragen, Wohnhäuser nicht in der Nähe von Eisenbahnstrecken errichtet werden dürfen.

Man könnte vielleicht meinen, daß an der Eisenbahnstrecke in erforderlicher Menge angepflanzte Bäume den Lärm dämpfen. Das ist richtig. Doch dann müßten wir einen sehr breiten Grüngürtel anlegen, was in städtebaulicher und finanzieller Hinsicht nachteilig ist. Jeder Grüngürtel soll doch nicht nur als Abschirmung, sondern auch als Erholungsstätte dienen. Ein Grüngürtel an Bahnstrecken ist durchaus möglich, aber seine Breite muß minimal sein, denn er wird vor allem der Verschönerung der Eisenbahnstrecke und nicht Erholungszwecken dienen.

Abb. 26: Randbebauung an Eisenbahnstrecken



a) Randbebauung bei einem im Einschnitt liegenden Bahnkörper

b) Randbebauung bei aufgeschüttetem Bahnkörper

c) Richtige Lage des Bahnkörpers bei Randbebauungen

Wie wir schon sagten, spielt die Eisenbahnstrecke in der Stadt eine ganz andere Rolle als die Wasserflächen; folglich muß auch die Gestaltung ihrer Ränder ganz anders sein. Wenn wir an den Ufern Straßen ablehnen, die den Fluß von den Wohnhäusern trennen, so muß in den vorliegenden Fällen gerade eine Verkehrsstraße, eine Fernverkehrsstraße, die Eisenbahnstrecke von der eigentlichen Stadt trennen.

Praktisch haben wir schon die Form, in der die Bebauung der an Eisenbahnstrecken liegenden Straßen erfolgen soll; doch der Inhalt dieser Form ist absolut nicht so wie er sein soll. Bis heute wurden und werden in Moskau an allen Eisenbahnstrecken mehrgeschossige Wohnhäuser gebaut (Abb. 26a und b).

Betrachten wir ein Gelände in Moskau, das zwischen der Sagoroder Chaussee und der Ringbahnschleife liegt. Auf diesem Gelände werden augenblicklich Wohnhäuser in großer Zahl gebaut. Sie nehmen das gesamte Gelände zwischen der Chaussee und dem Bahnkörper ein (Abb. 27a).

In Moskau gibt es an allen Eisenbahnstrecken Gelände, das ähnlich bebaut ist. Dadurch entsteht eine Verwandtschaft mit dem kapitalistischen Städtebau, für den wir als Beispiel die Bebauung der Bezirke Suidwijk und Pendrecht in Holland anführen.

Wie wir auf den Abbildungen 28 und 29 sehen, schließen die Quartale willkürlich an den Bahnkörper an. Es fehlt eine bestimmte Ordnung in der Anlage, die der

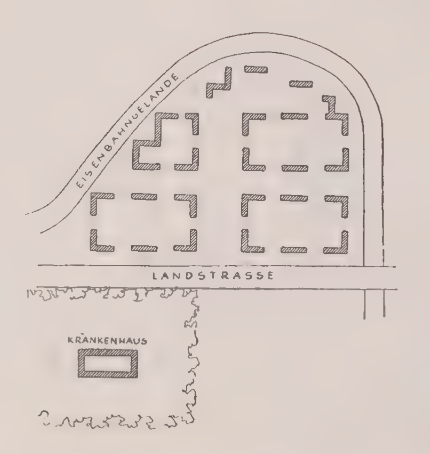


Abb. 27a: Bestätigtes Musterschema einer Bebauung an einer Eisenbahnstrecke

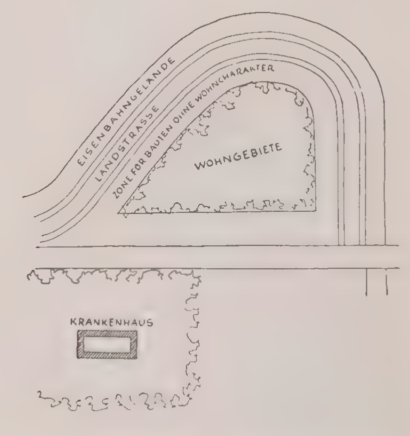
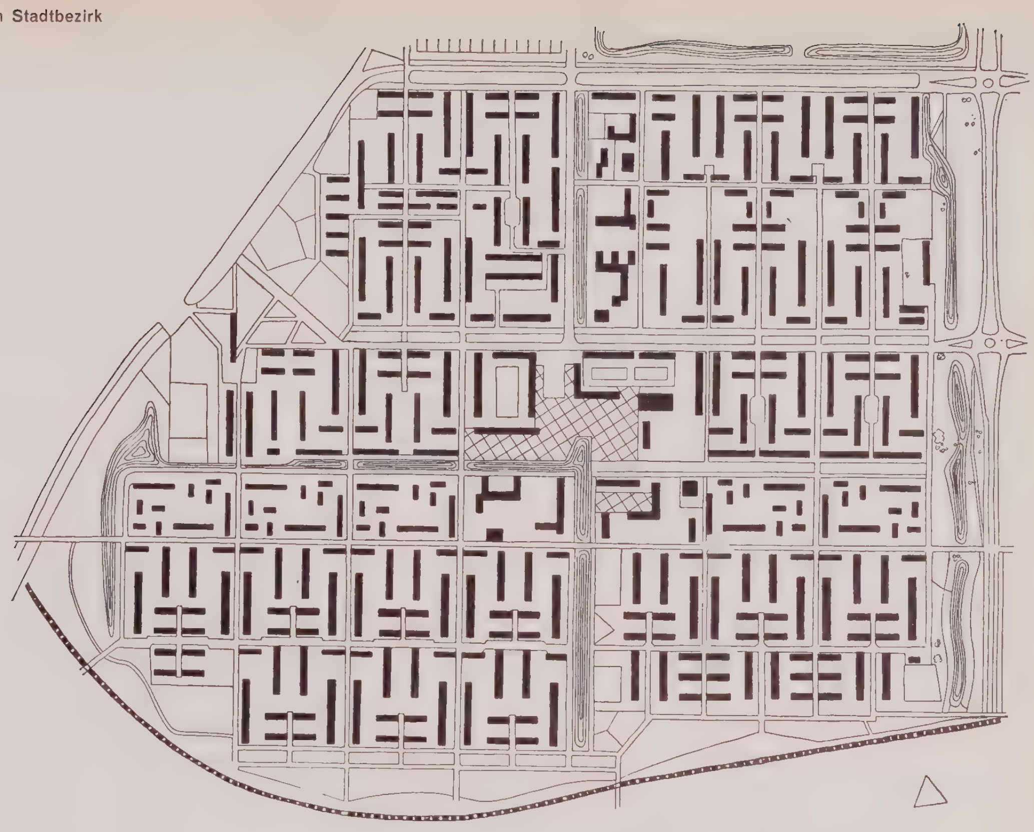


Abb. 27b: Vorschlag des Verfassers für das gleiche Schema

Abb. 28: Entwurf der Bebauung für den Stadtbezirk Pendrecht (Holland) 1 : 10 000



Bevölkerung Erholung und Ruhe garantiert.
Als richtig muß man es bezeichnen, wenn die Straßen an den Eisenbahnstrecken nicht mit Wohnhäusern, sondern vorwiegend mit Produktionsgebäuden, am besten aber mit Lagerhallen bebaut werden.

Autostraßen sind an Eisenbahnstrecken hervorragend am Platze. Sie haben keine Kreuzungen und ihre Atmosphäre ist der Atmosphäre der Eisenbahnen verwandt (Abb. 26 c und 27 b).
Wenn wir alles Gesagte zusammenfassen, kommen wir also zu der Schlußfolgerung: Straßen, die an Eisenbahnstrecken liegen, die durch die Stadt führen, dürfen nur mit Produktionsgebäuden und Lagerhallen bebaut werden. Die Begrünung, die an Eisenbahnstrecken verläuft, darf eine nur minimale Breite haben und soll keine Erholungsstätte für die Bevölkerung darstellen, sondern ist nur als Verschönerung der Eisenbahnstrecken zu betrachten.



Abb. 29: Entwurf der Bebauung für den Stadtbezirk Suidwijk (Holland) 1 : 10 000



Verfallenes römisches Aquaedukt — Zeuge antiker Größe und modernen Elends

Zur Wohnungssituation in Italien

*„ . . . der Mensch kehrt in die Höhlenwohnung zurück, die aber nun von dem mephytischen Pesthauch der Zivilisation vergiftet ist und die er nur mehr prekär, als eine fremde Macht, die sich ihm täglich entziehn, aus der er täglich, wenn er nicht zahlt, herausgeworfen werden kann, bewohnt. Dies Totenhaus muß er bezahlen." **

Nach Angaben des italienischen Bauarbeiterverbandes gab es zu Beginn des Jahres 1956 in Italien etwa 10 bis 13 Millionen Wohnungssuchende. Das bedeutet, daß jeder vierte bis fünfte Italiener in ungenügenden Wohnverhältnissen lebt. Die christlich-demokratischen Regierungen De Gasperi, Scelba und Segni waren zwar in den vergangenen Jahren dazu gezwungen, Versuche zu unternehmen, um die seit langem andauernde Wohnungsnot zu mildern. Man muß jedoch feststellen, daß die Bautätigkeit, die in den letzten Jahren etwas gesteigert wurde, im ersten Quartal des Jahres 1958 im Verhältnis zu den ersten Quartalen der Vorjahre wieder eine sinkende Tendenz aufweist. Das Wohnungselend in Italien ist schlechthin katastrophal, und alle bisherigen Versuche, es zu mildern, sind nichts als der berühmte Tropfen auf den heißen Stein. So können zum Beispiel die 1949 ins Leben gerufene INA-Haus-Bewegung, Baugenossenschaften, die aus Anteilen der Arbeiter, Unternehmer und aus Zuschüssen des Staates finanziert werden, und die sogenannten „Volkshausinstitute" nicht wesentlich zur Beseitigung der Notlage beitragen. Durch die INA-Baugenossenschaften wurden vom Frühjahr 1949 bis zum Frühjahr 1956 753000 Räume erbaut. Eine Wohnung eines INA-Hauses besteht aus drei Zimmern und Küche mit Korridor. Bei 753000 Räumen sind das etwa 190000 Wohnungen, die sich, wie es heißt, auf etwa 4200 Gemeinden verteilen; pro Gemeinde also im Durchschnitt in sieben Jahren 45 Wohnungen. Abgesehen davon, daß dieses System im Grundsätzlichen weder neu noch interessant ist — ähnliche „Systeme" finden wir bereits um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in England —, bliebe noch zu bemerken, daß die Teilnahme der Unternehmer an diesen Projekten doch nur so zu werten ist, daß sich die Anlage von Kapital für den Bau von Arbeiterwohnungen wie jede Kapitalanlage, die ein Bedürfnis befriedigt, für die Kapitalisten rentiert.

Eine unmittelbare Folge des Wohnungsmangels ist natürlich die enorme Überbelegung der vorhandenen Wohnungen, besonders in den seit Jahrzehnten vernachlässigten, überwiegend ländlichen Provinzen Süditaliens. Einige Zahlen mögen hierüber Aufschluß geben. Auf Grund der Ergebnisse der im November 1957 durchgeführten Volkszählung betrug die mittlere Größe der Wohnungen im Süden Italiens 2,6 Räume, im Norden 3,6 Räume und in Mittelitalien 3,9 Räume. Die mittlere Wohndichte wurde für den Süden mit 1,75 Personen pro Raum gegenüber 1,14 Personen pro Raum in Mittel- und Norditalien angegeben. Dieser Mittelwert von 1,75 Personen pro Raum ist ein ziemlich grober und gibt die tatsächlichen Verhältnisse keineswegs genau wieder. Schlüsselt man die vorhandenen Wohnungen nach der Wohndichte pro Raum auf, so ergibt sich für die einzelnen Gegenden das folgende, schon etwas realere Bild:

Wohnungen nach Wohndichte (Prozent)

Gegend	Wohndichte nach Personen pro Raum				
	bis zu 1	1 bis 2	2 bis 3	3 bis 4	über 4 Personen
Abruzzen und Molise	37,4	40,4	14,8	4,6	2,7
Kampanien	25,1	31,0	18,5	10,6	14,9
Apulien	23,2	29,4	18,7	11,6	17,1
Basilicata	21,7	29,5	19,9	12,2	16,6
Kalabrien	25,1	30,7	19,5	11,2	13,5
Sizilien	31,3	31,5	16,8	9,1	11,3
Sardinien	40,8	34,9	14,2	5,3	4,8
Süditalien	28,5	31,9	17,6	9,6	12,4

* Karl Marx, Ökonomisch-philosophische Manuskripte (1844)







Der Besen der modernen bürgerlichen Zivilisation hat sie jenseits der Bahnlinie von Florenz zusammengefegt . . .

Für die Gemeinden Süditaliens beträgt also im Mittel bei 39,6 Prozent der vorhandenen Wohnungen die Wohndichte mehr als 2 Personen pro Raum. Dieser Mittelwert wird in Basilicata mit 48,7 Prozent und in Apulien mit 47,4 Prozent beträchtlich überschritten.

Er erhöht sich auch bedeutend, wenn statt der Zahl der Wohnungen die Zahl der Einwohner nach der Wohndichte aufgeschlüsselt wird.

In Apulien leben 61,7 Prozent der Bevölkerung in einer Wohndichte von über 2 Personen pro Raum, 40,6 Prozent in einer Wohndichte von über 3 Personen pro Raum und 26,1 Prozent in einer Wohndichte von über 4 Personen pro Raum, wie aus nachstehender Tabelle zu ersehen ist.

Einwohner nach Wohndichte (Prozent)

Gegend	Wohndichte nach Personen pro Raum				
	bis zu 1	1 bis 2	2 bis 3	3 bis 4	über 4 Personen
Apulien	12,2	26,1	21,1	14,5	26,1
Basilicata	11,4	26,2	22,0	15,0	25,4

Die größten Wohndichten sind naturgemäß in den Wohnungen zu verzeichnen, die nur aus einem einzigen Raum bestehen.

So lebten 1951 in Apulien etwa 1087300 Menschen, das sind 35 Prozent der Bevölkerung, in 263163 Wohnungen mit nur einem Raum (Wohndichte 4,3).

In der Provinz Foggia (Apulien) betrug die mittlere Wohndichte in Einraumwohnungen 4,41 Menschen. In dieser Provinz gab es 1977 Einraumwohnungen, in denen mehr als 10 Personen wohnten.

Um den Überblick zu vervollständigen, noch einige Angaben über den Zustand der Wohnungen selbst!

Bei der Volkszählung wurde als Küche der Raum gewertet, der mit einer festen Einrichtung zum Kochen oder mit einer festen Ausgußanlage versehen ist. Danach haben etwa mehr als 10 Prozent der Wohnungen im Süden keine Küche. Die Zahl schwankt etwas. Sie beträgt zum Beispiel in Sizilien 14 Prozent. In einigen Gemeinden haben mehr als die Hälfte der Wohnungen keine Küche. 67,9 Prozent der süditalienischen Wohnungen sind innerhalb oder außerhalb der Wohnungen ohne Trinkwasser. Hierzu ist zu bemerken, daß der Prozentsatz der Gemeinden mit Wasserleitungen relativ hoch ist. Die Zahl der angeschlossenen Wohnungen ist aber immer noch sehr gering.

39,7 Prozent der Wohnungen sind ohne Toilette (Innen- oder Außentoilette). Der Prozentsatz erhöht sich in den kleinen Ortschaften, in denen sehr häufig das Vorhandensein auch nur einer Außentoilette ohne Wasserspülung eine Ausnahme ist. In 95,9 Prozent der Häuser haben die Wohnungen Süditaliens kein Bad und 29,1 Prozent der Wohnungen sind ohne Elektrizität.

Soviel zu den Wohnverhältnissen, unter denen ein sehr großer Teil der Bevölkerung Süditaliens lebt.

Betrachtet man nun hierzu die allgemeine Lage der arbeitenden Bevölkerung Italiens, so zeigt sich folgendes:

Die Zahl der Arbeitslosen beträgt etwa 2 Millionen, darunter ein großer Teil Landarbeiter. Der Index der Lebenshaltungskosten, 1938 gleich 100 gesetzt, war 1953 auf 6320 gestiegen und betrug im Jahre 1956 = 6873, der Mietindex stieg, 1938 gleich 100, von 1953 = 1720 auf 2687 im Jahre 1956. Das kulturelle Niveau, besonders der süditalienischen Bevölkerung, ist erschreckend. 1951 waren 24,4 Prozent der Bevölkerung des Südens Analphabeten und weitere 24,1 Prozent Halbalphabeten. Das heißt, daß 48,5 Prozent — fast die Hälfte der Bevölkerung Süditaliens — aus Analphabeten besteht.

Die zunehmende soziale Unsicherheit und die ständig steigende Zahl der Arbeitslosen bewirken einerseits energische Kämpfe der Industrie- und Landarbeiter um die Verbesserung ihrer Lage.

Sie sind andererseits auch die Ursache für die ständig zunehmende Zahl der Auswanderungen und die wachsende Bevölkerungsbewegung innerhalb des Landes. Die kontrollierte, endgültige Auswanderung wurde im Jahre 1956 durch einen Überschuß von 190000 Auswanderern gegenüber den Rückkehrern gekennzeichnet. Die bevorzugten Zielländer sind Frankreich (55000), die USA (31000), Kanada (27000), Australien (23000), Großbritannien (10000) und Venezuela (10000). Die Auswanderer kommen meist aus den Provinzen des Südens.



. . . dasselbe etwas größer

Die Bevölkerungsbewegung innerhalb des Landes wird durch eine Abwanderung aus fast allen Gegenden des Südens nach dem Norden des Landes gekennzeichnet. So übersiedelten im Jahre 1956 rund 75000 Menschen aus Süditalien in die nördlichen Bezirke, davon 17000 nach Mittelitalien und 58000 direkt nach Norditalien. Abwanderungsgebiete sind besonders Apulien (20000), Sizilien (14000) und Kalabrien (14000).

Im Rahmen dieser Binnenwanderung vom Süden nach dem Norden ist weiterhin festzustellen, daß vor allem die Provinzhauptstädte, und zwar die Großstädte, das Ziel dieser Wanderungen sind. In allen Gebieten — auch in denen mit negativem Binnenwanderungssaldo — weisen die Provinzhauptstädte einen Einwandererüberschuß gegenüber den Auswanderern auf. In Gegenden, in denen insgesamt gesehen ein Einwandererüberschuß zu sehen ist, tritt oft ein Auswandererüberschuß in den kleineren Zentren auf.

Vorliegende Untersuchungen zeigen, daß sich die Binnenwanderung hauptsächlich von den ländlichen Gebieten in die Städte — besonders in die Großstädte des Landes — vollzieht.

Die Untersuchung des Nettozuwachses an Einwohnern beispielsweise der Stadt Rom ergibt unter Eleminierung der Einflüsse anderer Faktoren, wie zum Beispiel des Geburtenüberschusses, folgendes:

Mittlerer Jahresüberschuß an Zugezogenen in den Jahren 1953 bis 1956 etwa 23000 Menschen. Die Herkunftsgebiete der Zuwanderer sind zu 6,3 Prozent die nördlichen Gebiete Italiens und zu 48 Prozent die südlichen Teile, besonders die Abruzzen, Kampanien und Apulien, vorwiegend also die ländlichen Gebiete. Für die anderen Städte liegen die Verhältnisse ähnlich. Von den Auswirkungen, die diese Bevölkerungsbewegung auf die wirtschaftliche Situation der Zielstädte hat, sei hier nur die Frage der Unterbringung dieser Menschen angedeutet.

Die städtischen und staatlichen Behörden sind nicht in der Lage, auch nur einen Bruchteil der Zugewanderten annähernd menschenwürdig unterzubringen. Als Folge hiervon entstehen in den Städten sowie an ihrer Peripherie Konglomerate von Hütten, Höhlen, Baracken und Lauben, in denen sich die Zugewanderten eine Unterkunft schaffen. Diese ,,Siedlungen'', die überall dort entstehen, wo natürliche Bedingungen ihre Anlage erleichtern, sind nicht nur denkbar primitiv, sondern sprechen auch jedem Empfinden nach menschlichem Wohnen Hohn. Die Baracken, größtenteils aus Kistenbrettern zusammengenagelt — die ,,Begüterten'' können sich eine Steinwand leisten — sind ohne sanitäre Einrichtungen, größtenteils ohne Trinkwasser. Alles in allem gesehen, Zustände, die noch weit unter denen liegen, die die Zugewanderten eben hinter sich gelassen zu haben glaubten, die sie in Wirklichkeit jedoch nur vom Land in die Stadt verlegt haben.

Die große Hoffnung, die diese Menschen forttrieb, die Hoffnung, endlich Arbeit zu bekommen, ein menschliches Leben führen und an der menschlichen Kultur und Zivilisation teilhaben zu können, erweist sich als trügerisch. Die bürgerliche Gesellschaftsordnung ist nicht in der Lage, diesen Menschen ein menschenwürdiges Dasein zu bieten. Die kapitalistische Produktionsweise macht die Wohnungsnot, wie Engels sagt, zu einer notwendigen Institution.



Hausnummer und Zaun weisen dieses Anwesen als menschliche Wohnung aus

Diese Entwicklung vollzieht sich in Italien besonders auf dem Lande und bewirkt unter anderem die oben dargelegte Bevölkerungsbewegung vom Land in die Stadt, so daß besonders in den Großstädten die Zahl der ständig Arbeitslosen wächst. Sie wächst schneller als der Bau neuer Wohnungen voranschreitet. Abgesehen davon, daß sowohl für die Arbeitslosen und Zugewanderten als auch für die Mehrzahl der zeitweilig in Arbeit stehenden Bevölkerung infolge der ständig steigenden Lebenshaltungskosten und Mieten eine Neubauwohnung unerschwinglich ist.

Die Lösung der Wohnungsfrage ist also eine politische Frage. Erst durch die Abschaffung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse wird die Beseitigung der Wohnungsnot eingeleitet und vollendet werden. Das trifft nicht nur auf Italien zu, sondern das gilt für alle Länder, die heute noch unter kapitalistischen Produktionsverhältnissen leben.

Diplomwirtschaftler Horst Villwock



Am Brunnen vor dem Tore — im Lichte der kapitalistischen Wohnverhältnisse

Der utopische Sozialismus und die Architektur

Lothar Kühne

Von den Vertretern des utopischen Sozialismus ist Robert Owen in der Verwirklichung seiner Ansichten, die auf „rein geschäftsmäßige Weise, als Frucht sozusagen der kaufmännischen Berechnung" (Engels) entstanden, am weitesten gegangen.

Die kapitalistische industrielle Revolution, die sich in England vollzog, führte zur Verschärfung des Gegensatzes zwischen Bourgeoisie und Proletariat. War das Kapital von Kopf bis Zeh aus allen Poren blut- und schmutztriefend zur Welt gekommen (Marx), so zeigte sich durch die Entwicklung, daß es immer furchtbarere, grausamere Folgen brachte, und es ist kein Wunder, daß nicht nur unter der Arbeiterklasse, sondern auch unter den weitsichtigsten und menschlich am wenigsten durch die kapitalistische Klassenposition korrumpierten Vertretern der Bourgeoisie selbst der Wunsch nach Veränderung der bestehenden gesellschaftlichen Verhältnisse wach wurde.

Zu einer Zeit, da die Arbeiterklasse weder die notwendige Organisiertheit noch die wissenschaftliche Theorie für ihre Befreiung von der Ausbeutung besaß, waren die Reformversuche Owens trotz ihrer Unbrauchbarkeit zur Überwindung der Widersprüche des Kapitalismus fortschrittlich, weil sie bereits Kritik an den Grundlagen des bestehenden Systems bedeuteten und auf dessen Veränderung im Interesse der Unterdrückten gerichtet waren.

Marx und Engels haben die Theorie der utopischen Sozialisten sehr sorgfältig studiert und alle positiven Elemente in ihren Anschauungen verarbeitet. Sie haben die Lehre vom Sozialismus zu einer wissenschaftlichen Theorie erhoben. Zum Unterschied von den utopischen Sozialisten, die den Standpunkt der Kapitalistenklasse in der Konsequenz nicht aufgaben, stellten sie sich eindeutig auf die Seite der Arbeiterklasse. Engels schrieb 1845: „Der Sozialismus ging von Owen, einem Fabrikanten, aus und verfährt deshalb, während er der Sache nach über den Gegensatz von Bourgeoisie und Proletariat hinausgeht, in seiner Form dennoch mit vieler Nachsicht gegen die Bourgeoisie und vieler Ungerechtigkeit gegen das Proletariat."[1]

Bereits damals erkannte Engels, daß dieser Sozialismus niemals Gemeingut der Arbeiterklasse werden würde.

Owen hat sich sehr oft mit Fragen der Architektur beschäftigt. Schon durch seine praktischen Versuche mußte er sich mit ihr auseinandersetzen. Daneben mußte er auf Grund seiner Lehre von dem bestimmenden Einfluß der Umwelt den Fragen der Architektur eine Bedeutung beimessen, die über die materiellen Erfordernisse hinausging. Der hier wiedergegebene Plan Owens spiegelt seine gesellschaftliche und theoretische Position sehr deutlich wider.[2]

In seiner Rede vom 8. Februar 1845 hebt Engels die wirtschaftliche Überlegenheit der Vorschläge Owens gegenüber dem Individualismus der bürgerlichen Architekturpraxis hervor. „Owen schlägt vor, an die Stelle der jetzigen Städte und Dörfer mit ihren vereinzelten, einander im Wege stehenden Wohnhäusern große Paläste aufzuführen, die, in einem Quadrat von etwa 1650 Fuß Länge und Breite gebaut, einen großen Garten einschließen und etwa zwei- bis dreitausend Menschen bequem beherbergen können."[3] Nach der Beschreibung von Engels kann als wahrscheinlich angenommen werden, daß er sich auf diesen Plan bezieht. Auch die Angaben für die Seitenlänge des Square und die Einwohnerzahl stimmen mit denen Owens weitgehend überein, der die Seitenlänge einschließlich der Terrasse (L) mit etwa 1650 Fuß (annähernd 500 m) und die Zahl der ständigen Einwohner der Siedlung mit 2000 bis 2500 angibt.

Genossenschaftliche Siedlungen waren in dieser Zeit besonders in Amerika entstanden. Diese Genossenschaften unterschieden sich aber in einigen Fragen wesentlich von denen, die Owen aufgebaut oder geplant hatte. Die Mitglieder der von Owen geschaffenen Genossenschaften waren nicht Besitzer der Produktionsmittel, während diese sich bei den Genossenschaften der Shakers und Rappisten in Gemeineigentum befanden. Die Gemeinschaften Owens waren mehr das Ergebnis seiner Ideen und seiner organisatorischen Fähigkeit als das der Erfahrung und der Tätigkeit ihrer Mitglieder. Nicht sie waren es, die die Gemeinschaft schufen, die Gemeinschaft wurde vielmehr für sie geschaffen.

Die Vorzüge der Genossenschaften Owens waren, daß sie, auf den fortgeschrittensten Produktivkräften aufbauend, diese durch die Wissenschaft weiterentwickeln sollten, während die anderen Genossenschaften aus Abwehr gegen die sich aus den kapitalistischen Produktionsverhältnissen ergebenden Folgen für die Entwicklung der Produktivkräfte sich gegen diese selbst wandten und die Wissenschaft ablehnten. Damit steht im Zusammenhang, daß Owen, der eine atheistische Weltanschauung vertrat, die Religion als ideologische Grundlage für seine Genossenschaften ablehnte, während sie in den anderen Genossenschaften diese Funktion ausübte.

Diese Merkmale der Genossenschaften Owens drückt der Plan deutlich aus. Er zeigt, daß es sich nicht um eine gewachsene Gemeinschaft handelt, daß die räumliche Ordnung keine in sich lebensfähige Einheit reflektiert, sondern um eine Vereinheitlichung durch eine außerhalb der sich manifestierenden Gesamtheit existierende Kraft. Der Rationalismus des Planes erinnert an den Städtebau unter Ludwig XIV. Wenn auch Owen die Gemeinschaft als Aufgabe stellt — gleich dem feudalabsolutistischen Städtebau, nur unausgesprochen —, bleibt er auf der Höhe des einzelnen, der zwar nicht mehr als Ziel, aber doch als Organisator der inneren Funktion außerhalb der Gesellschaft steht und sich als ihr Schöpfer formuliert. In diesem Plan ist die Unmündigkeit der Gemeinschaft fixiert. Die Wohnhäuser (A) bilden nur die Grenze des Square; sie führen das Individuum nicht in den Bereich der Gesamtheit. Damit werden Individuum und Gesamtheit voneinander isoliert und abstrakt und metaphysisch aufgefaßt. Die Kolonnaden (B) beziehen zwar die Wohnhäuser zum Innenraum des Square, bestätigen diese aber zugleich in ihrer Außenseitigkeit.

Eine bedeutende Stellung nehmen die Schulen (D) in dem Plan ein. „An jeder Ecke des Square ist ein großes Schul- beziehungsweise College-Gebäude geplant, wobei alle vier zusammen eine Universität bilden, die der Charakterbildung auf wissenschaftlicher Grundlage dient, und zwar in physischer, geistiger, moralischer und beruflich-praktischer Hinsicht von der Kindheit bis zur Reife."[4] Hier ist ein Programm umrissen, das Owen in die Reihe der Pioniere der Pädagogik stellt. Die Schulgebäude bilden die Klammern, die das Ganze zusammenfassen.

Owen glaubte, durch ein entwickeltes System der Erziehung — neben der Veränderung der Lebensverhältnisse — die Menschen bessern zu können. Hierin äußert sich die enge Beziehung Owens zum französischen Materialismus und zum Sensualismus Lockes, die von verschiedenen Seiten die bestimmende Rolle der Umstände für den Menschen hervorhoben. Wenn Owen auch auf philosophischem Gebiet nicht produktiv gewesen ist, so hat er durch den materialistischen Ausgangspunkt doch die Richtung seines humanistischen Strebens erhalten. Marx schrieb dazu: „Die Babouvisten waren rohe, unzivilisierte Materialisten, aber auch der entwickelte Kommunismus datiert direkt von dem französischen Materialismus. Dieser wandert nämlich in der Gestalt, die ihm Helvétius gegeben hat, nach seinem Mutterlande, nach England, zurück. Bentham gründet auf die Moral des Helvétius sein System des wohlverstand-

---

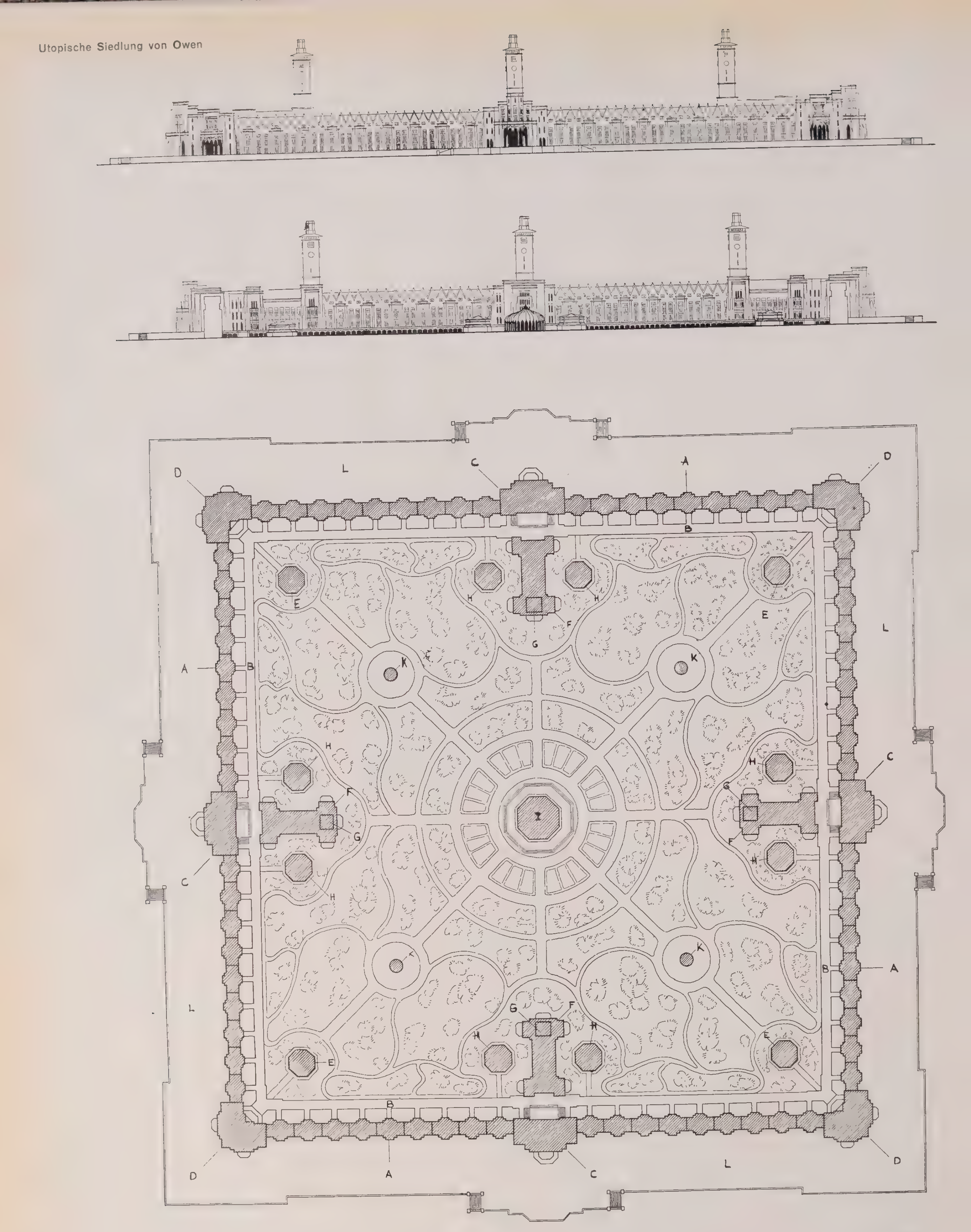
[1] Friedrich Engels, Lage der arbeitenden Klasse in England, in: Marx/Engels Werke, Bd. 2, Dietz Verlag, Berlin 1957, S. 451/52

[2] Der Plan ist dem Buch „Selbstversorgende Heimatsiedlungen" von Robert Owen entnommen. Dieses Buch wurde 1841 von der Heimatsiedlungs-Gesellschaft in London herausgegeben.

[3] Friedrich Engels, Zwei Reden in Elberfeld (I), in: Marx/Engels, Werke, Bd. 2, Dietz Verlag, Berlin 1957, S. 545

[4] Robert Owen, Selbstversorgende Heimatsiedlungen, London 1841

Utopische Siedlung von Owen



Lageplan und Fassaden der Siedlung 1 : 3000

A Wohnhäuser — B Kolonnade — C Öffentliche Gebäude — D Schulen — E Spielplätze — F Speisehäuser — G Türme — H Bäder — I Gewächshaus — K Pavillon — L Terrasse

nen Interesses, wie Owen, von dem System Benthams ausgehend, den englischen Kommunismus begründet."[5] Dieser Zusammenhang ist wichtig, weil er die im Marxismus gipfelnde und auf dem Materialismus begründete Kontinuität der Entwicklung des Humanismus unserer Zeit erkennen läßt.

In der Vereinseitigung der Rolle der Erziehung, indem er nicht sah, daß ein bestimmtes System der Erziehung von einer bestimmten Gesellschaft abhängig ist und durch das Klasseninteresse der herrschenden Klasse geprägt wird — daß deshalb die Erziehung erst qualitativ verändert werden kann, nachdem der Charakter der Gesellschaft geändert ist —, kam Owen über die Grenzen des vormarxschen Materialismus nicht hinaus, der die Entwicklung der Gesellschaft am Ende nicht materialistisch zu erklären vermochte. So schreibt er in seinem „Manifest" aus dem Jahre 1840: „Die Gesellschaftsordnung, die bisher allein bestand, hat ihren Ursprung in den falschen Vorstellungen über die menschliche Natur, wie sie der menschliche Geist in seinem unerfahrenen und unreifen Zustand zuerst verstand."[6] Anstatt den geistigen Zustand der Menschen aus ihrem gesellschaftlichen Zustand zu erklären, kehrt Owen das wirkliche Verhältnis zwischen gesellschaftlichem Sein und gesellschaftlichem Bewußtsein um. Owen begreift die objektive Gesetzmäßigkeit der geschichtlichen Entwicklung nicht, die auf der Produktionstätigkeit beruht und in den Klassengesellschaften, als welche er den Kapitalismus durchaus erkannte, durch den Kampf der Klassen durchgesetzt wird. Owen erkannte nicht, daß der Kapitalismus objektiv notwendig entstanden war und ebenso notwendig vernichtet werden muß. Für ihn mußte die Überwindung des Kapitalismus das Werk des Vereinzelten bleiben, weil er den Klassenkampf ablehnte und die geschichtsbildende Kraft der Volksmassen nicht begriff.

Diese theoretische Position wird in dem Plan offen dargestellt. Die Siedlung ist für die Bewohner, aber in ideeller Hinsicht nicht durch sie geschaffen. Die einzelnen Wohnbereiche erfahren keinen organisatorischen Zusammenschluß. Die Siedlung besteht eigentlich aus vier selbständigen Teilen, die sich durch ihre absolute funktionelle und ästhetische Gleichartigkeit isolieren — eine Tendenz, die sich auch in den Wohnhausfronten wiederholt.

So spricht sich durch den Plan nicht die Freiheit der räumlich zu erfassenden Gemeinschaft aus, sondern die Tatsache, daß diese Gemeinschaft organisiert wurde und nicht auf ihrer eigenen Herrschaft beruht. Es braucht nur noch einmal erwähnt werden, daß die Arbeiter in den Kolonien Owens nicht Besitzer der Produktionsmittel und nur selten Eigentümer der Wohnungen waren. Owen schreibt zu seinem Plan: „Es wird vorgeschlagen, daß jede Niederlassung dieser Siedlungen zunächst Eigentum einer Aktiengesellschaft sein soll, die das Land kauft, die notwendigen Gebäude darauf errichtet und ausstattet und sodann das Ganze an eine Gemeinschaft von Pächtern verpachtet, wobei letztere die Möglichkeit haben, die Pacht allmählich abzugelten und schließlich — für einen zwischen den beiden Parteien vereinbarten festen Preis — zum Eigentümer zu werden."[7] Dem Wesen nach handelt es sich hier um das von den Kapitalisten bereits entwickelte Cottagesystem, das ihrer Bereicherung diente und die Arbeiter noch tiefer in Abhängigkeit brachte.

Die erste Schranke, an der die sozialistische Konzeption Owens praktisch und — wie gezeigt werden sollte — auch künstlerisch scheiterte, war das Privateigentum, dessen Macht sich als stärker erwies als die Absichten des Utopisten, der das Privateigentum zusammen mit der Religion und der bürgerlichen Familie als Ursache aller gesellschaftlichen Übel betrachtete und sich doch selbst in seinen kühnsten Spekulationen vor diesem Übel beugen mußte. Die Praxis des Utopisten beweist die Unbrauchbarkeit seiner Theorie für die Befreiung der Arbeiterklasse. Marx und Engels wollten das Proletariat durch ihre wissenschaftliche Weltanschauung befähigen, seine historische Aufgabe, die Vernichtung des Kapitalismus und die Errichtung der klassenlosen Gesellschaft, zu erfüllen. Ihre Theorie wurde durch die Verbindung mit der revolutionären Aktion der Volksmassen zur materiellen Gewalt. Owen dagegen wollte Taten für die Arbeiter vollbringen, weil ihm die Scheußlichkeit der kapitalistischen Welt abstieß. Zugleich verneinte er jedoch den Klassenkampf und jede Gewalt zur Durchsetzung der Befreiung der Arbeiterklasse. Marx und Engels erblickten in dem Kampf der Arbeiter gegen den Kapitalismus die wichtigste Seite der Erziehung des Proletariats. Owens Programm der Erziehung blieb in der Forderung nach Erziehung des Proletariats durch die Kapitalisten stecken. Die Form, in der die Schulgebäude den ganzen Square einschließen, zeigt, daß sie weniger Institutionen der Erziehung durch die Gesellschaft als vielmehr Mittel der Erziehung der Gesellschaft sind. Der Boden dieser Selbstüberhebung des Erziehers ist die bürgerliche Gesellschaft. Marx kritisierte diese Position des bürgerlichen Materialismus in der 3. These über Feuerbach: „Die materialistische Lehre von der Veränderung der Umstände und der Erziehung vergißt, daß die Umstände von den Menschen verändert und der Erzieher selbst erzogen werden muß. Sie muß daher die Gesellschaft in zwei Teile — von denen der eine über ihr erhaben ist — sondieren.

Das Zusammenfallen des Ändern(s) der Umstände und der menschlichen Tätigkeit oder Selbstveränderung kann nur als revolutionäre Praxis gefaßt und rationell verstanden werden."[8]

Die pädagogische Konzeption Owens besitzt durch ihren Optimismus, der sich auf die Entwicklung der Produktivkräfte und die Verbindung des Volkes mit der Wissenschaft stützt, für die Zeit vor der Entstehung der wissenschaftlichen Weltanschauung der Arbeiterklasse eine große Bedeutung. Owen weist die Theorie von der Minderwertigkeit der Volksmassen zurück, wendet sich gegen den Malthusianismus und erklärt, daß es möglich ist, für alle ein menschenwürdiges Leben zu sichern, wenn vernünftige Verhältnisse geschaffen werden.

Beachtenswert ist die Tatsache, daß Owen bestrebt ist, die öffentlichen Gebäude (C) als wirklichen Mittelpunkt der einzelnen Seiten des Sqare zu gestalten. Er bezeichnet sie als prächtige Gebäude „mit Versammlungs- und Konzertsälen, Bibliotheks- und Leseräumen, Museen, Laboratorien, Kunstkabinetten, Lektions- und Beratungsräumen sowie Kultstätten und so weiter."[9] Das System der Schulen und der öffentlichen Gebäude umschließt den Square. Diese Gebäude sind auch stärker in den Außenraum gezogen, während sie nach innen die Front der Wohnhäuser nicht durchbrechen. Sie sind eine Manifestation der humanistischen Ideen Owens in all ihrer Begrenztheit aber auch in ihrer Großartigkeit. Durch die Stufung der Terrasse wird die Bedeutung dieser Glieder der Umbauungsfronten noch einmal unterstrichen. Durch sie wird die Spannung von Einbeziehung und Abwehr, die die Außenfronten nicht in einem leblosen Formalismus erstarren läßt, erneut aufgenommen.

In den Square „ragen vier prächtige Gebäude . . .; in ihnen befinden sich Speiseräume und daran anschließend Küchenräume" (F), an denen zum Mittelpunkt der Siedlung vier „massive Türme (G) von je 72 m Höhe" angeordnet sind, die unter anderem dem Rauch- und Gasabzug dienen und ferner als Observatorien für astronomische und andere Zwecke ausgebaut werden.

Durch die Beleuchtung der oberen Teile der Türme während der Nacht soll „der ganze Square wunderbar illuminiert"[10] werden. Nach außen betonen die Türme die Schulen und besonders die öffentlichen Gebäude wirkungsvoll und lassen in der Entgegensetzung zu den flächigen Fronten die räumliche Erstreckung der Siedlung empfinden. Der Gesamtraum erscheint für den Außenstehenden in einer konvexen Raumgestalt, die eine umweisende ästhetische Wirkung hervorbringt. Nach innen grenzt die sich konkav bildende Raumschicht den Menschen ein und isoliert ihn von der Außenwelt.

Bezeichnend für Owen ist, daß er außer den Kulträumen, die sich in den öffentlichen Gebäuden befinden sollen, keinen selbständigen und durch die Gestaltung sich nach außen bekundenden Raum für religiöse Zwecke vorsah. Das geschah zu einer Zeit, in der die Bourgeoisie bestrebt war, die Religion als Mittel zur Beeinflussung des Volkes wieder zu kultivieren und zu verbreiten. Owen geht nur soweit, bestehenden religiösen Gruppen, die als gleichberechtigt nebeneinander stehen, die Möglichkeit der Ausübung ihres Kultes zu gewähren. Er gibt den Vertretern religiöser Auffassung nicht die Möglichkeit, sich durch die Architektur als für die Gemeinschaft wesentlich zu erklären. Der Atheismus, zu dem sich einst die revolutionäre Bourgeoisie bekannt hatte, wurde mehr und mehr von der Arbeiterklasse aufgenommen. Die Arbeiter begriffen, daß die Religion auf vielfache Weise ihren Unterdrückern dient.

---

[5] Karl Marx, Die heilige Familie, in: Marx/Engels, Werke, Bd. 2, Dietz Verlag, Berlin 1957, S. 139

[6] Robert Owen, Pädagogische Schriften, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1955, S. 275

[7] Robert Owen, Selbstversorgende Heimatsiedlungen, London 1841

[8] Karl Marx, Thesen über Feuerbach, in: Marx/Engels, Werke, Bd. 3, Dietz Verlag, Berlin 1958, S. 5/6

[9] Robert Owen, Selbstversorgende Heimatsiedlungen, London 1841

Um die geistige Situation der Arbeiterklasse in dieser Zeit zu umreißen, lasse ich eine Schilderung von Engels aus dem Jahre 1843 folgen: „Während die englische Hochkirche praßte, haben die Sozialisten für die Bildung der arbeitenden Klassen in England unglaublich viel getan; man kann sich anfänglich nicht genug wundern, wenn man die gemeinsten Arbeiter in der Hall of Science über den politischen, den religiösen und sozialen Zustand mit klarem Bewußtsein sprechen hört; aber wenn man die merkwürdigen Volksschriften aufspürt, wenn man die Lektürers der Sozialisten, zum Beispiel den Watts in Manchester hört, so nimmt es einen nicht mehr wunder. Die Arbeiter besitzen gegenwärtig in sauberen wohlfeilen Ausgaben die Übersetzungen der französischen Philosophie des verflossenen Jahrhunderts, am meisten den ‚Contrat social' von Rousseau, das ‚Systeme de la Nature' und verschiedene Werke von Voltaire, außerdem in Pfennig- und Zweipfennigbroschüren und Journalen die Auseinandersetzung der kommunistischen Grundsätze; ebenso sind die Ausgaben von Thomas Paine und Shelleys Schriften zu billigen Preisen in den Händen der Arbeiter. Dazu kommen noch die sonntäglichen Vorlesungen, welche sehr fleißig besucht werden; so sah ich bei meiner Anwesenheit in Manchester die Kommunisten-Hall, welche etwa 3000 Menschen faßt, jeden Sonntag gedrängt voll und hörte da Reden, welche unmittelbare Wirkung haben, in welchen dem Volk auf den Leib geredet wird, auch Witze gegen die Geistlichen vorkommen. Daß das Christentum geradezu angegriffen wird, daß die Christen als ‚unsere Feinde' bezeichnet werden, kommt oft vor."[11]

In dieser Zeit verbreiteten sich Spiritismus und Religion in der herrschenden Klasse, die die Wissenschaft nur dort anerkannte, wo sie unmittelbar ihrem Proiftstreben diente. Owen teilt mit der sich zum selbständigen Klassenbewußtsein entwickelnden Arbeiterklasse die Liebe zur Wissenschaft und die Ablehnung der Religion, von der er schreibt: „Die religiösen Lehren, die in der ganzen Welt verkündet wurden und noch heute verkündet werden, mußten und müssen zwangsläufig die Menschen für immer zu einer völlig intoleranten Haltung erziehen. Sie sind auch schuld an Aberglauben, religiösen Fanatismus, Heuchelei, Haß, Rachsucht, Kriegen und all deren schlimmen Folgen."[12]

Owen fühlt sich aber nur zu der leidenden und hilfsbedürftigen Arbeiterklasse hingezogen. Er sah nicht die geistige und moralische Überlegenheit dieser unterdrückten Klasse gegenüber den Kapitalisten. Er begriff nicht, daß das Proletariat nicht durch den guten Willen der Kapitalisten, den zu wecken er sich bis zum Ende seines Lebens vergeblich bemühte, zu befreien war, daß vielmehr die Befreiung der Arbeiterklasse ihr eigenes Werk sein muß und die Befreiung der gesamten Menschheit von einer sinnlos gewordenen Gesellschaft bedeutet. Das von Engels gegebene Bild der geistigen Situation des fortgeschrittenen Teiles der Arbeiterklasse in dieser Zeit zeigt, daß sich schon damals ihre Kraft und ihr kämpferischer Geist ausprägten. Die Arbeiterklasse brauchte Theoretiker, die ihr Weg und Ziel des Kampfes gegen die Kapitalistenklasse durch die Wissenschaft erhellten. Owen hat in seinem Plan das Verlangen der Arbeiter nach Wissen in durchaus richtigen Proportionen ausgedrückt, aber den Charakter dieses Verlangens hat er bürgerlich umgedeutet. Für ihn bleibt die Arbeiterklasse der bloße Gegenstand der Wissenschaft, von der Marx sagt, daß sie die Waffe der Arbeiterklasse — der Kopf der Emanzipation, deren Herz das Proletariat ist — sein muß. Zum anderen hat Owen die Stätten der Bildung aus den Zentren des Klassenkampfes, den kapitalistischen Städten, herausgezogen und an vereinzelte Siedlungen gebunden. So mußte sich sein Weg schließlich von dem der Arbeiterklasse trennen.

Der hier besprochene Plan ist bei allen fortschrittlichen Gedanken, die er ausdrückt, in seinem Wesen reaktionär. Er hebt die Konzentration der Produktion und den erreichten Grad der Vergesellschaftung der Produktion im Kapitalismus praktisch wieder auf. „Selbstversorgende Heimatsiedlungen" — schon die Aufgabenstellung steht neben der Zeit, orientiert auf zurückgebliebene Bezirke und richtet sich gegen den erreichten Fortschritt. Natürlich konnte unter kapitalistischen Bedingungen kein sozialistischer Plan entstehen, wenn die entfernte Aussicht auf seine Verwirklichung unter den alten Verhältnissen bestehen sollte. Die utopischen Versuche zur Verwirklichung des Sozialismus müssen mit Notwendigkeit wichtige Errungenschaften der geschichtlichen Entwicklung praktisch negieren. So rückt der Plan Owens in der entscheidenden Frage nach der Stellung zum historischen Fortschritt wieder in die Nähe der Genossenschaften, mit denen ich die Genossenschaften Owens anfangs verglich, obgleich dieser von ganz anderen Voraussetzungen und von anderen Absichten ausgegangen war. Die objektiven Gesetzmäßigkeiten der geschichtlichen Entwicklung sind durch die bloße Absicht nicht zu überwinden. So kommt Owen, während er sozialistische Verhältnisse begründen will, wegen der Unwissenschaftlichkeit seiner theoretischen Auffassung zu Ergebnissen, die am Ende den Kapitalisten dienen und von ihnen benutzt werden. Die utopischen Praktiker des Sozialismus sind der eigentlichen kapitalistischen Praxis immer nur um eine Nasenlänge voraus. Marx zeigt diese Tatsache, wenn er schreibt: „Als Robert Owen kurz nach dem ersten Dezennium dieses Jahrhunderts die Notwendigkeit der Beschränkung des Arbeitstages nicht nur theoretisch vertrat, sondern den Zehnstundentag wirklich in seiner Fabrik zu New-Lanark einführte, ward das als kommunistische Utopie verlacht, ganz so wie seine ‚Verbindung von produktiver Arbeit mit Erziehung der Kinder', ganz wie die von ihm ins Leben gerufenen Kooperationsgeschäfte der Arbeiter. Heutzutage ist die erste Utopie Fabrikgesetz, die zweite figuriert als offizielle Phrase in allen ‚Factory Acts', und die dritte dient sogar schon zum Deckmantel reaktionärer Schwindeleien."[13]

Der hier nur unter einigen Gesichtspunkten betrachtete Plan spiegelt die objektive Klassenposition Owens wider. Er zeigt, daß Owen trotz seines humanistischen Strebens den Standpunkt der Kapitalistenklasse in der Konsequenz nicht aufzugeben vermochte. Der Sozialismus beginnt nicht mit einer Anzahl wohlgefälliger Maßnahmen, sondern mit der proletarischen Revolution und der Errichtung der Diktatur des Proletariats. Sozialistische Architektur beginnt, wo sich sozialistische Produktionsverhältnisse und die Herrschaft der Arbeiterklasse in der räumlich-ideellen Ordnung widerspiegeln. Zu der Gestaltung der gesellschaftlichen Stellung der Arbeiterklasse als herrschende Klasse vermochte Owen selbst in der Utopie nicht zu gelangen. Indem er in seinem Plan die Frage nach der Macht, nach dem Zentrum der Organisation der gesellschaftlichen Kräfte unbeantwortet läßt, bejaht er die bestehende Macht und setzt sie als zuständig über den von ihm geplanten Bereich ein. Die strenge Gleichheit, die sich in der einheitlichen Norm für alle Wohnhäuser ausdrückt, ist so nichts als der Ausdruck der Ungleichheit aller gegenüber der Gruppe, die verwaltet, organisiert und bestimmt, und deren Distanz zu der in der Siedlung zusammengefaßten Menschengruppe so groß ist, daß sie nicht einmal als räumliche Beziehung abgebildet wird.

Im Mittelpunkt des Square befindet sich ein Gewächshaus. Diese inhaltliche Neutralität der Mitte ist durchaus konsequent gesetzt, wenn beachtet wird, daß der Square dem Wesen nach die formale Zusammenfassung von vier selbständigen Teilen ist, die sich nur proklamatorisch als Ganzheit bieten. Das Problem der Bildung eines Zentrums der Herrschaft und der Organisation wäre ja nicht dadurch gelöst, daß einfach ein entsprechendes Gebäude in die Mitte gesetzt würde. Ein solches politisches Zentrum würde die völlige Umgestaltung der Siedlung erfordern. Die Schulen und öffentlichen Gebäude müßten zu ihm eine andere Beziehung aufnehmen, als sie sich aus dem bestehenden Plan ergeben würde. Die gesamte räumliche Struktur müßte qualitativ verändert werden. So bilden die Türme mit den Pavillons (K) eine Raumgrenze, die in dem Square einen mittleren Bereich bildet, in dem sich mit Ausnahme des Gewächshauses kein Gebäude befindet. Dieser Raum ist besonders durch die Höhe der Türme von dem übrigen Square derart abgesondert, daß die Beziehung eines gesellschaftlichen Gebäudes im Mittelpunkt zu den anderen Gebäuden den Charakter der Entgegensetzung und der Feindschaft erhalten würde. So ist es neben den Besitzverhältnissen die Machtfrage, die — abgesehen von den wirklichen gesellschaftlichen Gegebenheiten — den Plan Owens nicht über die Grenze der bürgerlichen Gesellschaft gelangen läßt. Es spricht für die Ehrlichkeit Owens, der den Weg zum Sozialismus suchte, als er noch nicht durch die Wissenschaft gewiesen war, daß er die Mitte offen gelassen hat — selbst die Fußwege lassen sie unerschlossen, und die Kreisstraßen sind doch wohl kaum für die Nutzung gedacht. Wie viele sind in der bürgerlichen Welt bereit, eine Phrase an den Platz zu setzen, der für sie — aber auch nur für sie — unwiederbringlich verloren ist: die Mitte.

[10] Ebenda

[11] Friedrich Engels, Briefe aus London (I—IV), in: Marx Engels, Werke, Bd. 1, Dietz Verlag, Berlin 1956, S. 475/76

[12] Robert Owen, Pädagogische Schriften, a. a. O., S. 118

[13] Karl Marx, „Das Kapital", Erster Band, Verlag JWH Dietz Nachfolger, Berlin 1947, Fußnote 191 auf Seite 315/16

Eiffel – Zum 35. Todestag des großen Bauingenieurs

Architekt BDA Theo Zollna

Am 15. Dezember 1832 in Dijon geboren, besuchte Alexandre Gustave Eiffel von 1852 bis 1855 die École Centrale des Arts et Manufactures in Paris, gründete 1865 im Pariser Vorort Levallois-Perret eine eigene Konstruktions- und Maschinenfirma für Brückenbau, wurde 1889 Mitglied der Académie des Sciences der französischen Republik, 1892 angeklagt und verurteilt, starb er vor 35 Jahren, am 28. Dezember 1923, in Paris.

Zwei Dinge ordnen das bauliche Schaffen des Bauingenieurs Eiffel in das zwiespältige Bild der Zeit ein: das gesellschaftliche System und der Baustoff Eisen.

Er baute für Repräsentation und für technisch-wirtschaftliche Bedürfnisse seiner Gesellschaft und verwendete hierbei mit intuitiver Einseitigkeit das Eisen. Eiffel wurde zum Fanatiker des Eisens, wie die Perrets und R. Maillart zu solchen des Betons beziehungsweise des Stahlbetons wurden.

Seine Brücken aus Eisen für den immer dichter und intensiver werdenden Eisenbahnverkehr waren Übersetzungen ökonomischer Forderungen seiner Umwelt ins Baukonstruktive, aber hier nicht auf dem Gebiet der Repräsentation, wovon später noch zu berichten sein wird, sondern durch die aus der schnellen industriellen Entwicklung sich ergebenden Verkehrsbedürfnisse veranlaßt: Brücken in Frankreich bei Bordeaux, Thonet und St. Flour, Brücken in Portugal bei Vianna do Castello und Porto und anderswo.

Die in diesen Jahrzehnten in Europa durchgeführte Aufrüstung der Heere und das Streben der Staaten nach Kolonien veranlaßten Eiffel, sich mit konstruktiven Problemen transportabler Eisenbrücken für militärische und koloniale Zwecke zu befassen. 1876 errichtete er zusammen mit L. C. Boileau das Warenhaus Magasins au bon Marché über einer Grundfläche von etwa zehntausend Quadratmeter.

Der Staatsbahnhof in Pest, Schleusenanlagen und auch die hundert Tonnen schwere, aus Eisen konstruierte drehbare Kuppel über der Sternwarte von Nizza, die von einer Person mit einem Druck von nur 6 kg leicht und gleichmäßig bewegt werden kann, sie alle und andere seiner Bauten gehören zu den bemerkenswerten Ingenieurbauwerken dieser Zeit.

Solche Werke wie die eben genannten machten Eiffels Namen in der Fachwelt bekannt. Der Masse der Laien auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens in der ganzen zivilisierten Welt des 19. Jahrhunderts aber wurde er durch seine Ausstellungsbauten zum Begriff.

Weltausstellungen, wie sie um die Mitte des vorigen Jahrhunderts aufkamen, bedeuteten in dieser sozialökonomischen Situation Möglichkeiten, deren sich die Welt des Kapitalismus bediente, um, mit penetranter Aufdringlichkeit schnell Reichgewordener den Fortschritt, wie sie ihn sahen, der Allgemeinheit zu präsentieren und dabei selbst zu repräsentieren.

Solche Ausstellungen boten andererseits vorteilhafte Gelegenheiten zu baulichen Großexperimenten und zu Modellversuchen gewissermaßen in Naturgröße. Die Entwicklung gerade der Ingenieurkonstruktionen aus Eisen ist mit den Weltausstellungen des vergangenen Jahrhunderts eng verknüpft.

Bereits zu Anfang seiner Tätigkeit, nach Verlassen der École Centrale, wirkte Eiffel unter dem Chefkonstrukteur J. B. Seb. Krautz bei der Berechnung des Hauptbaus — der Maschinenhalle — für die Pariser Weltausstellung 1867 mit.

Sein Pavillon — nun schon eigener Entwurf und eigene Ausführung —, den er für die Stadt Paris auf der Weltausstellung 1878 in Paris errichtete, zeigte bereits die noch für den modernen Stahlbau typische Tektonik einer glasverkleideten Skelettkonstruktion.

Den Höhepunkt in Eiffels Schaffen bildet der Turm, der seinen Namen trägt.

Für die Weltausstellung 1889 auf dem Marsfeld von Paris nahe der Jena-Brücke errichtet, ist er seitdem das Wahrzeichen der Stadt an der Seine. Diesem Bau verdankte Eiffel die ehrenvolle Berufung in die Académie des Sciences.

Der Turm überragt das Pflaster von Paris um 300 m; diese Höhe ist in Europa für einen Turm bisher unerreicht geblieben. Erst jetzt wird für die Stadt Moskau ein Fernsehturm projektiert, mit dessen Errichtung demnächst begonnen wird, der den Eiffelturm um 190 bis 200 m übertrifft.

Die Gelegenheit, in einer bisher nie gegebenen festen Höhe über dem Erdboden wissenschaftliche Untersuchungen und Experimente durchzuführen, veranlaßte den Baukonstrukteur Eiffel, sich in seinen späteren Lebensjahren mit den Problemen des Luftwiderstandes, der Luftzusammensetzung, der Fallgesetze, mit Fragen der Aerodynamik und des jungen Flugwesens zu befassen, und er vermochte, hierzu beachtliche Entwicklungsbeiträge beizusteuern. Die Ergebnisse seiner Forschungsarbeit hat er in mehreren Abhandlungen niedergelegt, von denen jene über den Widerstand der Luft, 1907 erschienen, wegen der darin enthaltenen Berechnungsgrundlagen für Winddruck im Brückenbau Bedeutung erlangt hat.

Als Ingenieur dem Fortschritt verschrieben, blieben ihm andererseits die in seinem Jahrhundert aufbrechenden sozialen Kräfte und Strömungen fremd, sie wurden von ihm wenig beachtet, höchstens als störend für seine Unternehmertätigkeit empfunden. Als Ingenieur wirkte er an den Grundlagen einer künftigen Welt, als Unternehmer bediente er sich der Methoden und Praktiken seiner kapitalistischen Umwelt, was ihn zu gegebener Zeit in sehr unmittelbare und hart spürbare Berührung mit der Unbarmherzigkeit kapitalistischer Wirtschaftsführung brachte.

Sein Betrieb, die Firma Eiffel, florierte. Diese Tatsache sowie seine inzwischen gewachsene Berühmtheit als Ingenieur und nicht zuletzt seine Begeisterung für den technischen Fortschritt auf dem Gebiet des Ingenieurbaus führten Eiffel zu Lesseps, den Erbauer des Suezkanals, der nun, nach dessen Vollendung, daran ging, die Landenge von Panama zu durchstechen (1881).

Eiffel übernahm Aufträge für Schleusen des Panamakanals.

1889 mußte die französische Panamagesellschaft unter großen Verlusten die Arbeit am Kanal einstellen.

Eiffel wurde im Jahre 1892 zusammen mit Lesseps und Politikern, wie dem „Tiger" Clemenceau, Parlamentariern und anderen Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens für die großen Verluste an Menschenleben und Kapitalien verantwortlich gemacht, in einen Korruptionsskandal verwickelt und unter Anklage gestellt. Im Verlauf des Prozesses wurde er „wegen mißbräuchlicher Verwendung von Geldern der Panamagesellschaft zu zwei Jahren Gefängnis und 20000 Francs Geldstrafe verurteilt". Bei aller seiner Größe im Bereich der Technik war er den Verführungen kapitalistischen Wirtschaftsgebahrens, aber sicher auch der Fragwürdigkeit einer an diese Gesellschaftsordnung gebundenen Justiz nicht gewachsen, die das gegen ihn ergangene Urteil zwar noch im gleichen Jahre, in dem es ergangen war, kassierte, jedoch nicht wegen erwiesener Unschuld, sondern wegen Verjährung.

Solches geschah dem Mann, der erst drei Jahre zuvor wegen seiner technischen Großleistung, der Errichtung der „Tour de 300 mètres", Mitglied der Französischen Akademie der Wissenschaften geworden war. Er war es trotz mancher Umstände geworden, die erkennen ließen, wie sehr der Unternehmer in Eiffel den Ingenieur überschatten konnte. Aber darüber hinaus und abgesehen davon, daß der Turm eine echte technische Großtat darstellt, war er auch ein „Geschäft" für den Erbauer und für die übrigen Geldgeber, zu denen neben Eiffel und einigen Großbanken der französische Staat und die Stadt Paris gehörten.

Darum wurde sein Bau auch durchgesetzt, obwohl viele gewichtige Stimmen des damaligen geistigen Frankreichs gegen ihn laut wurden.

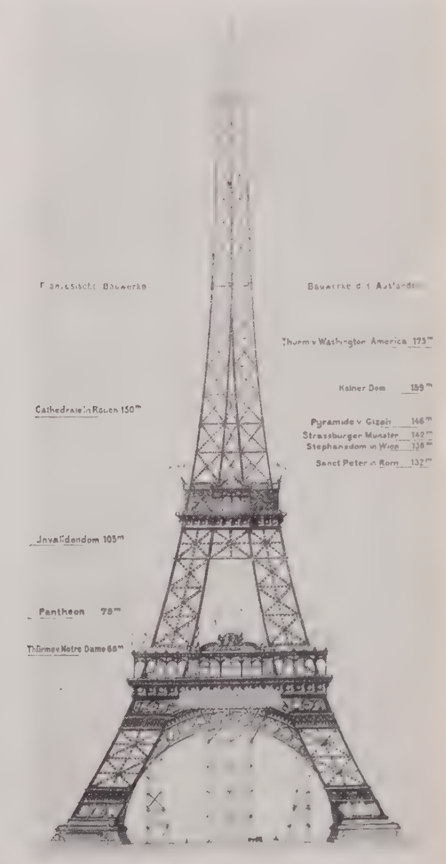
Charles Gounod, Robert Fleury, Victorien Sardou und andere Künstler und Schriftsteller protestierten in geschliffener, aber beißender Terminologie beim Pariser Baudirektor Alphand gegen den Bau dieses „schwindelhaft lächerlichen" und „betäubenden" Turmes, der geeignet sei, die „in Stein gehauene Blütenfülle" der Stadt Paris „zu entstellen und zu entehren". Andere, vor allem Naturwissenschaftler, wie C. Flammarion, stimmten im Interesse der durch den Bau des Turmes zu erwartenden Möglichkeiten der Forschung und des Experimentierens begeistert zu.

Die Einwände wurden zum überwiegenden Teil zugedeckt, wenn auch nicht zum Schweigen gebracht: Die Schweizer schreiben die Autorschaft an dem Riesenturm nicht Eiffel, sondern ihrem Landsmann Maurice Koechlin zu, und zwar „erste Idee und ersten konkreten Vorschlag", aber auch die „Detailstudien", wir würden es Durcharbeitung nennen, während es in diesem Zusammenhang von Eiffel heißt, er habe sich nach anfänglicher Zurückhaltung „mit der ihm eigenen Energie und Gewandtheit für die Verwirklichung" der Pläne Koechlins eingesetzt.

Eiffel hat als Pionier des Neuen das Seine getan in der Erforschung, Erprobung und Anwendung des Baustoffes Eisen für Gesamt- und Hauptkonstruktionen. Vorzugsweise ihm verdanken wir unter anderem die Erkenntnis, daß moderner Eisen- beziehungsweise Stahlbau und industrielle Fertigung einander bedingen.



Eiffelturm in Paris — nicht ausgeführter Vorentwurf



Eiffelturm in Paris — Ausführungsentwurf

Furnierschnitt – eine neue Technik in der angewandten Kunst

Bildhauer Löber, Ahrenshoop

Den Furnierschnitt kann man gewissermaßen als Sgrafitto in Holz bezeichnen.

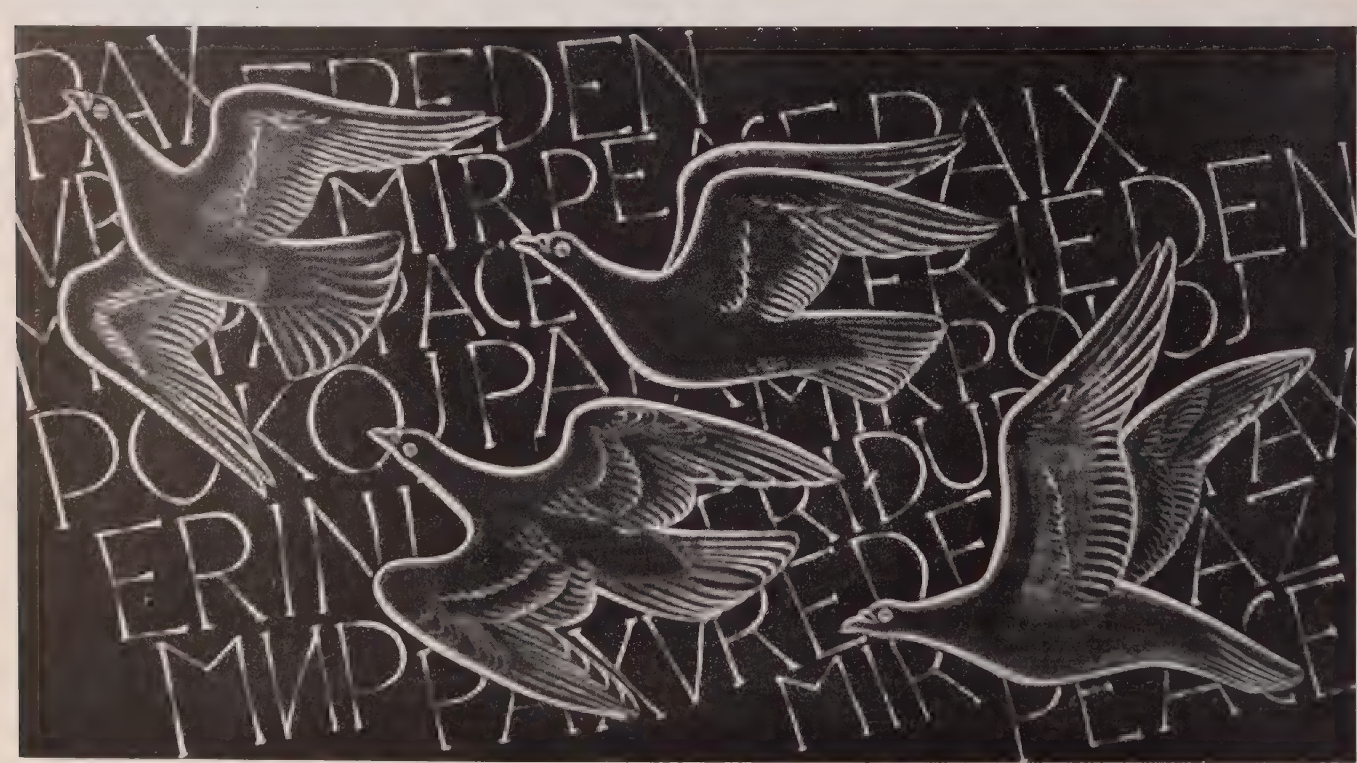
Durch das Anschneiden der unter dem Deckfurnier liegenden Holzschichten erreichte ich interessante plastisch-grafische Wirkungen, die mich nach Jahren zu immer neuen Versuchen anregten.

Im Prinzip kann jede Sperrholzplatte verwendet werden; allerdings muß das Blindholz einigermaßen fest sein. Ich habe sehr oft einfache Industrieplatten verwendet und dabei niemals Schwierigkeiten durch fehlerhaftes Blindholz gehabt. Man kann sich auch Platten besonders verleimen lassen. Mit dem Kontrast Ahorn: Nußbaum und umgekehrt lassen sich starke Wirkungen erzielen.

Die Bedenken mancher Architekten, daß durch das Zerschneiden des Deckfurniers und durch das Anschneiden des Blindholzes eine Minderung der Festigkeit eintrete, habe ich in meiner langjährigen Praxis niemals bestätigt gefunden.

Als Werkzeuge benutze ich den Geißfuß für Kerbschnitt, den Hohlbohrer für

1



2

weichere Konturen und das Flacheisen für die Bearbeitung größerer Flächen.

Durch Schaben kann man zusätzliche farbige Nuancen erzielen, die an Glasschliff erinnern. Andere Wirkungen ähneln der Intarsie oder der Brandmalerei, wozu aber noch das Spiel von Licht und Schatten kommt.

Die Wirkung des Flachreliefs in einheitlichem Material ist abhängig vom Lichteinfall. Bei diffusem Licht kann es beinahe unsichtbar werden. Ich habe dagegen bei manchen Furnierschnitten beobachtet, daß sie bei Lichteinfall im spitzen Winkel als Relief wirken und bei diffusem Licht, wenn das übliche Flachrelief unscheinbar werden würde, einen reichen grafischen Reiz entwickeln.

Die in der Furnierschnitt-Technik liegenden Möglichkeiten sind in keiner Weise ausgeschöpft oder erforscht. Schon die Anwendung verschiedener Furniere ergibt immer wieder neue Wirkungen, die zwischen harten Gegensätzen und feinen Nuancen schwanken können. Auch durch Beizen und Lackieren kann man zusätzlich neue Farbkontraste erzielen.

Die Anwendungsmöglichkeiten sind sehr groß. Sie reichen vom kleinen Kunsthandwerk über die Verzierung von Einzel- und Serienmöbeln bis zur Ausschmückung und Bereicherung holzgetäfelter Innenarchitektur.

Nach meiner Meinung kann man jedes Motiv und jedes Thema, das für Flachrelief und Grafik geeignet ist, auch im Furnierschnitt gestalten.

Größere Furnierschnitte, die von mir und meinen Mitarbeitern gestaltet wurden, befinden sich im Weinrestaurant des Hochhauses Berlin am Strausberger Platz (Türleibung), im Hochhaus Wendorf bei Wismar (zehn Aufzugtüren), in der Pelzabteilung des HO-Warenhauses in Rostock (Säulen und Füllungen), im Tanzsalon des ersten in Wismar für die Sowjetunion erbauten Fahrgastschiffes (Wandbilder).



3

1 Schnitzdetail einer Aufzugtür in Eiche, gebeizt, im Hochhaus Wendorf bei Wismar — Ausführung gemeinsam mit Bildhauer Friedrich Fuhrmann

2 Friedenstauben in Palisander auf Ahorn

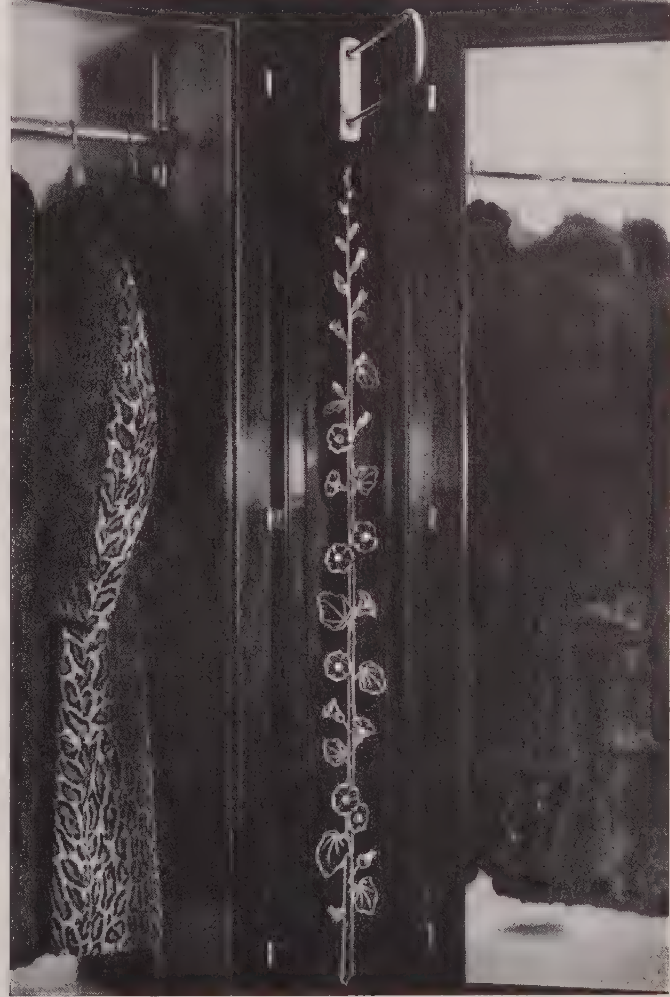
3 In schwarz lackiertem Ahorn geschnitztes Tiermotiv im HO-Warenhaus Rostock

4 Dekorativer Furnierschnitt auf einer Säule im HO Warenhaus Rostock

5 Schmuckleiste auf einem Warenschrank im HO Warenhaus Rostock



4



5

Der U-Stein mit vorgefertigtem Rohrbündel im Typenwohnungsbau – Küche/Bad

Hugo Dittrich

Technische Werkstätten Dresden

Bedenkt man, daß heute in wenigen Tagen Wohnblocks aus vorgefertigten Teilen zusammengesetzt und Putzarbeiten mittels Mörtelpumpe ausgeführt werden, daß Kräne und motorisierte Fahrzeuge beim industriellen Wohnungsbau nicht mehr wegzudenken sind, so ergibt sich zwangsläufig die Forderung, auch im Ausbau nach neuen Arbeitsmethoden zu suchen. Es ist unverkennbar, daß von den Ausbaugewerken in der sanitären Installation die größten Fortschritte erzielt wurden.

Anläßlich der 2. Deutschen Baukonferenz wurde das vormalige Forschungsinstitut für Hochbau der Deutschen Bauakademie vom Ministerium für Bauwesen beauftragt, eine günstige und wirtschaftliche Lösung „Küche Bad", die möglichst für alle zur Zeit bestehenden Typengrundrisse anwendbar ist, zu suchen. Neben der Katalogisierung und Standardisierung der geeignetsten sanitärtechnischen Ausstattungsobjekte des Wohnbereiches Küche Bad sowie der Entwicklung einer Standardlösung Küche/Bad für Typenprojekte stand das Problem der Entwicklung eines standardisierungsfähigen Rohrbündels einschließlich aller Verbindungselemente zu den Objekten in Küche und Bad für industrielle Vorfertigung in Großserien und möglichst universelle Anwendbarkeit. Ohne weiteres kann gesagt werden, daß diese Arbeit nicht erfolglos war.

Es besteht heute auch bei der Fachwelt anderer Länder, die zu industriellen Installationsmethoden übergegangen sind, kein Zweifel mehr darüber, daß das Rohrbündel der Rahmenzelle in ökonomischer Hinsicht überlegen ist. Um eine einfache und exakte Montage des Rohrbündels zu gewährleisten, wurde das in Dresden entwickelte und bereits angewandte Element mit U-förmigem Querschnitt vorgeschlagen.

Der sogenannte U-Stein, ein Innenelement, wird zum Beispiel aus Beton hergestellt. Er bringt wesentliche Einsparungen und trägt zur Steigerung der Arbeitsproduktivität sowohl rohbaumäßig als auch installationsseitig bei. Die Montage erfolgt zugleich mit dem Einbau der anderen Bauelemente. Die vertikal übereinander gesetzten U-Steine ergeben einen Installationsschacht. Die Vorteile dieses Schachtes liegen einmal darin, daß bauliche Toleranzen von vornherein ausgeschaltet werden und Absätze von Geschoß zu Geschoß bei richtiger Versetzung nicht entstehen können. Wichtig ist, daß die Montage der Rohrbündel unabhängig vom Rohbau und Putz beziehungsweise Streifenputz durchgeführt werden kann. Nach Versetzen der U-Steine kann mit der Montage des Rohrbündels begonnen werden. Durch die maßgerechte Anordnung der Aussparungen für die Rohrleitungen und -halterungen sind Spitzarbeiten und Nachspitzarbeiten nicht mehr nötig. Der U-Stein ist so eingerichtet, daß er sowohl für Links- als auch Rechtsanordnung Küche/Bad verwendet werden kann. Durch den Wegfall der Spiegelbilder Küche/Bad wird die Verwendung des Steines begünstigt, da die Aussparungen nur einseitig nötig sind. Um unangenehme Geräuschübertragungen von Geschoß zu Geschoß zu vermeiden, werden die Deckenaussparungen nach der Montage der Rohrbündel wieder geschlossen und mit entsprechendem Schallschutz versehen. Die Verblendung der Öffnung erfolgt mit Asbelith-Platten, die abnehmbar aufgeschraubt werden. Für die Bedienung der Absperrorgane sowie für das Ablesen der Meßeinrichtungen ist eine entsprechende Tür oder Klappe vorgesehen.

Das Niveau der Wohnkultur wird insofern gesteigert, da die Rohrleitungen, die sonst besondere Schmutzfänger darstellen, bei dieser Bauweise nicht sichtbar sind.

Das Lackieren der Rohrleitungen mit weißer Lackfarbe entfällt.

Ein eventuell notwendiger Korrosionsschutz der Gasleitung wird mittels Farbspritzverfahrens in der Vorfertigungswerkstatt aufgetragen.

Die Rohrbündel werden in der Werkstatt industriell vorgefertigt. Darin liegt ein besonderer Vorteil, da die Handwerkelei am Bau weitestgehend eingeschränkt wird. Durch den Einsatz von Maschinen, Lehren und Schablonen in der Serienfertigung tritt eine wesentliche Steigerung der Kapazität und Arbeitsproduktivität ein. Die Bauzeit auf der Baustelle wird verkürzt. Dies ist einer der wesentlichsten Vorteile überhaupt. Die Arbeiten können von ungelernten Kräften und Frauen erledigt werden, während früher Facharbeiter dafür benötigt wurden. Dadurch wird der Lohnkostenanteil gegenüber der traditionellen Bauweise gesenkt.

Abwasserleitungen

Die im Rohrbündel befindliche Abwasserleitung wird aus PVC-Rohr in der Werkstatt vorgefertigt. Die Verbindung von Geschoß zu Geschoß sowie zu den Objektleitungen erfolgt mittels einer Spezialmuffenverbindung. Die Muffe wird in der Werkstatt angeformt und mit einer Rollgummidichtung, die über das Gegenstück gezogen wird, eingeschoben. Ein Kittabstrich schützt gegen Verschmutzung von außen. Die Muffe selbst ist entsprechend lang gehalten, so daß Toleranzen, die im Rohbau entstehen, ausgeglichen werden können. Weiterhin wird der Ausdehnung des Materials Rechnung getragen. Diese Spezialmuffenverbindung gewährleistet eine schnelle Montage.

Gegenüber den bisherigen Klebeverfahren gestattet sie ein schnelleres Auswechseln von Rohrteilen. Die Objektverbindungsleitungen von den Gegenständen zum Fallstrang werden ebenfalls aus PVC-Rohr vorgefertigt. Die finanzielle Einsparung der jetzt entwickelten Muffenverbindung gegenüber der bisherigen Montage beträgt pro Wohnungseinheit etwa 13 DM.

Kaltwasserleitung

Die Kaltwasserleitung wird aus korrosionsgeschützten Stahlrohren und Tempergußformstücken hergestellt. Sie wird in der Werkstatt maschinell bearbeitet, gedichtet und zusammengeschraubt. Der Zusammenbau erfolgt vorschriftsmäßig nach DIN 1988.

Der Strangbe- und -entlüfter wird im obersten Geschoß aus dem U-Block heraus über den Klosett-Spülkasten geführt, so daß sich das Verlegen einer Ablaufleitung erübrigt. Im Rohbau entstandene Maßabweichungen werden mit einer Differenz-Ausgleichsverschraubung, die unterhalb der Decke sitzt und die Zwischengeschosse miteinander verbindet, ausgeglichen.

Die PVC-Muffenverbindung wie auch die schraublose Rohrhalterung und die Differenz-Ausgleichsverschraubung wurden im VEB (K) Technische Werkstätten, Dresden, entwickelt und laufen unter Gebrauchsmusterschutz beziehungsweise Deutsches Warenpatent.

Bei Anwendung von Schweiß- und Biegeverfahren werden die Rohrteile aus schwarzen Stahlrohren gefertigt und nachträglich mit ausreichendem Korrosionsschutz versehen (Mouton-Verfahren). Durch diese Art der Verarbeitung werden Form- und Verbindungsstück eingespart.

Warmwasser- und Zirkulationsleitung

Bei zentraler Warmwasserversorgung werden die Leitungen ebenfalls im Rohrbündel aufgenommen.

Im allgemeinen gilt sowohl für die Bearbeitung der Rohre als auch für die Verbindung von Geschoß zu Geschoß das im vorigen Abschnitt Angeführte.

Die Absperr- und Meßeinrichtung werden ebenfalls im U-Stein, von außen zugänglich, untergebracht.

Allerdings werden bei dieser Variante die Kalt- und Warmwasserleitung gegen Bildung von Schwitzwasser entsprechend isoliert.

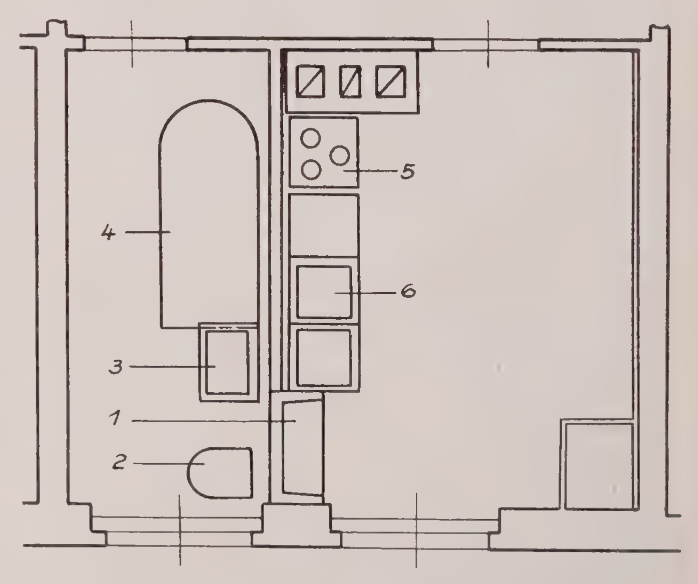
Gasleitung

Bisher wurde die Gasleitung in den meisten Fällen im Treppenhaus hochgezogen und dann über den Flur zu den Objekten geschleppt. Diese Arbeitsmethode mußte handwerklich ausgeführt werden. Sie erforderte qualifizierte Arbeitskräfte, wodurch hohe Lohn-



U-Stein mit vorgefertigtem Rohrbündel, Typ Q 4 Dresden, mit zentraler Warmwasserversorgung

AWG Aufbau, Dresden-Johannstadt



Typ QD 58 Dresden (Vorschlag) 1:50, Zentrale Warmwasserversorgung

1 U-Stein — 2 Klosettbecken — 3 Waschtisch — 4 Badewanne — 5 Gasherd — 6 Spültisch

kosten entstanden. Außerdem ist diese Art der Rohrverlegung ohne Stemm- und Leiterarbeit undenkbar.

Der Vorschlag der Deutschen Bauakademie geht dahin, daß in den künftigen Standardtypen der Gassteigestrang ebenfalls im Rohrbündel Aufnahme finden soll. Der Gaszähler soll gleichfalls im U-Stein untergebracht werden. Der Einbau wird so vorgenommen, daß der Gaszählerstand ohne Schwierigkeiten abgelesen werden kann. Wenn auch die derzeitige Aufstellung des Gaszählers für die Gasversorgungsbetriebe gewisse Erleichterungen bringt, so sind dem die Vorteile, die durch die industrielle Vorfertigung, die Materialeinsparung und schnelle Montage erzielt werden, gegenüberzustellen.

Die Rohrhalterung in Form einer Halteschiene aus Flachstahl dient zur Befestigung des gesamten Rohrbündels. Die Rohrschellen sind mit Klemmen versehen, so daß sie nicht geschraubt, sondern nur eingehängt werden. Verschiebungen nach links oder rechts können beliebig vorgenommen werden. Die Halteschiene wird in Rohrhülsen, die im U-Stein eingesetzt sind, eingehängt. Bei dieser Montage sind nachträgliche Stemmarbeiten sowie das Einsetzen von Rohrschellen im Mauerwerk nicht mehr nötig. Die Einsparung pro Wohnungseinheit liegt bei etwa 200 Minuten.

Einrichtung

Der Wegfall der Spiegelbildlösung Küche/Bad beeinflußt wesentlich die Produktion der sanitären Einrichtungsgegenstände. Beispielsweise mußten bisher die Gas-Kohle-Herde und die Spülkästen mit linken und rechten Anschlußteilen hergestellt werden.

Besonderer Wert bei der Standardisierung ist darauf zu legen, daß die besten und wirtschaftlichsten sanitären Einrichtungsgegenstände und Armaturen ausgewählt werden. Diese Aufgabe wurde von der Deutschen Bauakademie in Verbindung mit Großbetrieben für sanitäre Einrichtungen in Angriff genommen.

Es wurde unter anderem vorgeschlagen, Klosettbecken mit aufsitzenden Spülkästen, Badeöfen mit Fernbatterie, Waschtische ohne hochgezogene Rückwand (ähnlich den Ärztewaschtischen) mit 2 bis 3 cm Abstand von der Wand und hygienisch einwandfrei montiert zum Einbau zu bringen.

Das für die Montage günstigste Klosettbecken ist nach wie vor das mit frei liegendem S-Abgang. Allerdings bedingt es einen zusätzlichen Deckendurchbruch beziehungsweise eine Aussparung im Deckenblockelement. Die Vorteile bei der Verwendung des Klosettbeckens mit S-Abgang liegen in der besseren Montagemöglichkeit der Abflußleitung und Verminderung eventuell auftretender Undichtigkeiten der Anschlußmuffen. Bei Neumontage sowie beim Auswechseln von Klosettbecken mit S-Abgang ist der Ausgleich baulicher Maßtoleranzen eher möglich als bei Becken mit P- oder seitlichem Abgang.

Ökonomische Betrachtungen

Die Einsparungen bei der Rohrbündel-Montage gegenüber der handwerklichen Arbeitsweise lassen sich noch nicht feststellen, da die Struktur der jeweiligen Montagebetriebe verschieden ist. Es kann aber künftig mit einer Steigerung der Arbeitsproduktivität um 35 bis 50 Prozent gerechnet werden. Die Bauzeitverkürzung liegt bei etwa 30 Prozent. Die Montage eines Rohrbündels bei zentraler Warmwasserversorgung einschließlich aller Objektleitungen, das heißt die Fertigstellung bis zum Anschließen der Gegenstände, wird von zwei Arbeitern in etwa einem Tag abgeschlossen, eine Feststellung, die auf der Großbaustelle der AWG Aufbau in Dresden-Johannstadt getroffen wurde.

Die industrielle Montagebauweise erfordert schnellste Fertigstellung und Einführung von Standardtypen-Projekten. Wesentlichen Anteil an der Steigerung der Arbeitsproduktivität wird in Zukunft die Einführung des Taktverfahrens in der Vorfertigung haben.

Mit diesen neuen Arbeitsmethoden dürfte nun auch die Deutsche Demokratische Republik den Anschluß an das Weltniveau gefunden haben, zumal die befreundeten Länder der Volksdemokratie sowie das kapitalistische Ausland schon längere Zeit die sanitären Anlagen industriell fertigen. Für die Vorfertigung der Rohrbündel in der Deutschen Demokratischen Republik wurden auf der 2. Deutschen Baukonferenz die volkseigenen Betriebe Montagewerk Halle, Rohrleitungsbau Berlin und Technische Werkstätten Dresden vorgeschlagen. Durch die Zentralisierung der Produktion werden die Materialplanung und die Materialbereitstellung erleichtert sowie eine technisch einwandfreie Ausführung garantiert.

Die Abmessungen des U-Steines

Die äußeren Maße betragen bei dem Q-4-Typ in Dresden 800×400 mm. Im Vorschlag für den Q-6-Typ wurde sogar auf 600×400 mm äußere Abmessung heruntergegangen.

Technische Daten

Typ Q 4 Dresden

Material: Beton B 160/Stahl St 1

Lagerfläche: 0,32 m^2

Ansichtsfläche: 2,048 m^2

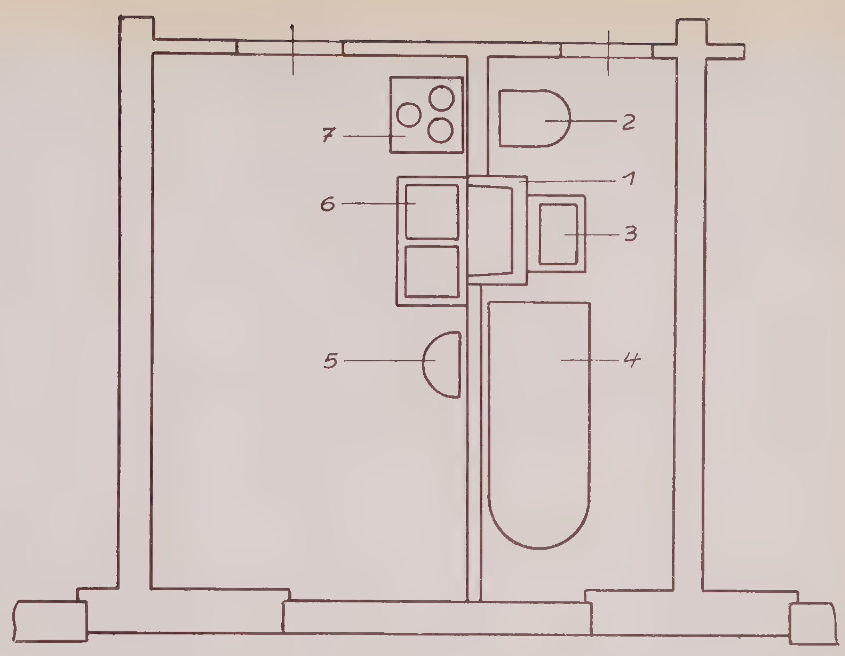
Vordere Verkleidung: Asbelith-Platten

γ = 2400 kg/m^3

V = 0,203 m^3 (ohne Heraklith und Putz)

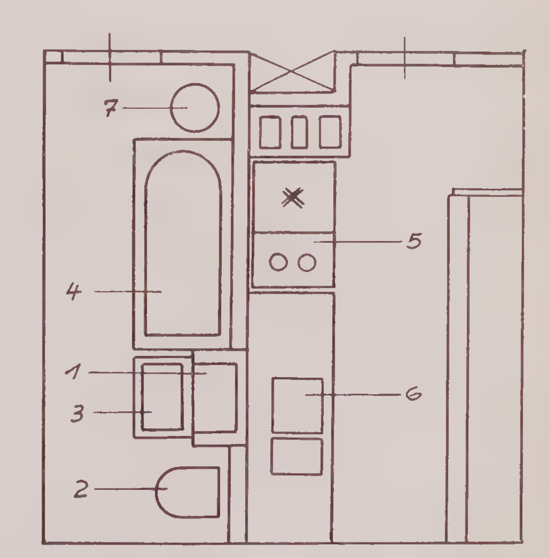
G = 487,2 kg (ohne Heraklith und Putz)

	Ø	Stück	Einz. L.	Ø 5	Ø 6	Ø 8
a	5	7	1,72	12,04		
b	5	7	0,75	5,25		
c	6	6	2,62		15,72	
d	8	2	0,70			1,40
+ 5% Verschnitt/m				18,15	16,51	1,47
Gesamtgewicht 7,041 kg				2,795	3,665	0,581



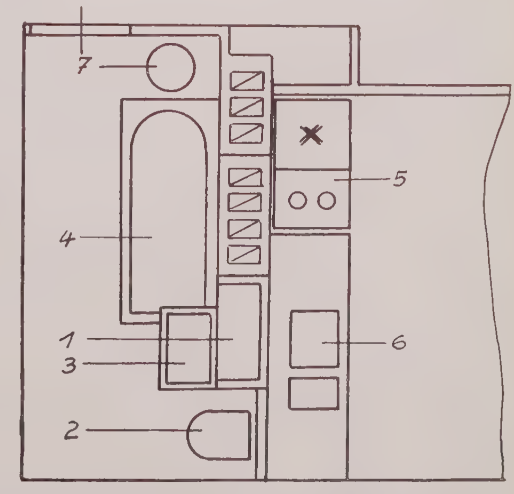
Typ Q 4 Dresden 1:50 Zentrale Warmwasserversorgung

1 U-Stein — 2 Klosettbecken — 3 Waschtisch — 4 Badewanne — 5 Ausguß — 6 Spültisch — 7 Gasherd



Typ Q 6 (Vorschlag) 1:50 mit Kohlebadeofen

1 U-Stein — 2 Klosettbecken — 3 Waschtisch — 4 Badewanne — 5 Gas-Kohle-Herd — 6 Spültisch — 7 Kohlebadeofen



Anwendungsmöglichkeiten: TW 58 und IW 58 (Vorschlag) 1:50 mit Kohlebadeofen

1 U-Stein — 2 Klosettbecken — 3 Waschtisch — 4 Badewanne — 5 Gas-Kohle-Herd — 6 Spültisch — 7 Kohlebadeofen

Krise des schwimmenden Estrichs?

Dipl.-Ing. F. Eichler

Die Arbeitsgruppe „Fußboden" des Zentralen Arbeitskreises Ausbautechnik stimmte Anfang August dem Vorschlag zu, im industriellen Wohnungsbau (Plattenbauweise) vom schwimmenden Estrich abzugehen und dafür andere Fußbodenausführungen zu wählen. Dieser Entschluß bedarf einer Begründung.
Zunächst sei klar gestellt, daß nach wie vor die Fertigdecke im Wohnungsbau die üblichen wärme- und schalltechnischen Forderungen zu erfüllen hat[1].
Es besteht keineswegs die Absicht, unseren Werktätigen kalte und hellhörige Wohnungen anzubieten. Die schalltechnischen Forderungen sind nicht leicht zu überblicken. Sie seien deshalb kurz umrissen.

Vorschriften des Schallschutzes

Die fertige Wohnungstrenndecke muß ein Mindestmaß an Luft- und Trittschalldämmung bieten. Das Luftschallschutzmaß, das der Physiker entsprechend DIN 52 211 ermittelt, und das Trittschallschutzmaß müssen wenigstens 0 db betragen oder ein positives Vorzeichen aufweisen.
Der schwimmende Estrich ist entbehrlich, wenn die Rohdecke ohne Fußboden bereits ausreichende Luftschalldämmung besitzt. Das ist bei akustisch zweischaligen Decken der Fall, ferner bei folgenden einschaligen Decken nach Abbildungen A:

Stahlbetonvolldecken mit einem Gewicht von 300 kg/m² nach Abbildung A 1
Hohlraumdecken mit einem Gewicht von 350 kg/m² nach Abbildung A 2
Füllkörperdecken mit einem Gewicht von 400 kg/m² nach Abbildung A 3

Bei der Gewichtsermittlung können der Deckenputz und der Ausgleichestrich der Decke mitgerechnet werden, nicht aber schwimmender Estrich oder eine biegeweiche Unterschale.
Stahlbetonvolldecken nach Abbildung A 1 kommen bei uns selten vor. Sie bieten aus verschiedenen Gründen einen guten Luftschallschutz. Sehr häufig finden wir dagegen Füllkörperdecken nach DIN 4233 und Abbildung A 3. Ihr Kennzeichen ist eine besonders schlechte Trittschalldämmung. Im Durchschnitt liegt ihr Trittschallschutzmaß, auf der Baustelle gemessen, zwischen —17 und —19 db. Dieser Wert ist so ungünstig, daß ein guter schwimmender Estrich unentbehrlich bleibt. Gerade in der Trittschallminderung ist der schwimmende Estrich besonders leistungsfähig.
Von Interesse ist die Plattendecke nach Abbildung A 2, die Decke „170 K" oder „Kälo-Decke", die schon vor Jahren von der Sowjetunion übernommen wurde. Sie wiegt in Ziegelsplittbeton bei 240 mm Dicke etwa 280 kg/m² und verhält sich erfahrungsgemäß akustisch recht günstig. Diese Decke wird im industriellen Wohnungsbau in erster Linie verwendet werden.

Fußbodenausbildung nach akustischen Gesichtspunkten

Auf Grund der schalltechnischen Forderungen und nach den Abbildungen A gibt es zwei Möglichkeiten, einen physikalisch befriedigenden Fußbodenaufbau zu wählen:

1. Die Decke erreicht nicht das Gewicht von 350 kg/m², dann muß sie einen schwimmenden Fußboden nach Abbildung B 1 erhalten. Es entsteht so ein zweischaliges (oberschaliges) Deckensystem, das bei richtiger Ausführung eine gute Schalldämmung erwarten läßt. Decke und Fußboden zusammen haben ein Gewicht von 400 kg/m².
2. Das Deckengewicht erreicht oder überschreitet 350 kg/m², so daß ausreichende Luftschalldämmung erwartet werden kann. Dann benötigt sie noch einen zusätzlichen Trittschallschutz, wie ihn ein „Weichbelag", zum Beispiel ein Teppich oder Gummibelag, bieten kann. Die Ausbildung entspricht dann der Abbildung B 2. Decke und Fußboden wiegen zusammen etwa 360 kg/m².

Beide Wege entsprechen der Schallschutz-Norm, obwohl die akustischen Ergebnisse praktisch nicht die gleichen sein werden.

Der schwimmende Estrich

Die Luftschall-, Trittschall- und Wärmedämmung der Decke werden durch einen schwimmenden Estrich nach B 1 sicher am wirkungsvollsten verbessert. Betrachten wir deshalb den Charakter des Estrichs. Er bildet physikalisch ein Feder-Masse-System nach Abbildung C, das tieffrequent abgestimmt werden muß, um störende Resonanzschwingungen zu vermeiden. Dazu muß die Masse (m) mindestens ein Gewicht von 50, besser aber von 75 kg/m² aufweisen. Die Feder (f) muß „weich" sein, das heißt einer Fasermatte von 10 mm Dicke entsprechen.
In der praktischen Ausführung ergibt sich ein Fußbodenaufbau nach Abbildung D. Der aus Anhydrit, Beton oder Steinholz bestehende Estrich ist auf einer weichfedernden, durch eine Sperrschicht geschützten Schalldämmschicht aufgelagert. Dieser Estrich kostet mit gefärbter Nutzschicht aus Anhydrit einschließlich aller Schichten und Fußleisten etwa 19 bis 20 DM/m². Eine Weiterentwicklung zeigt Abbildung E. Hier wird der Estrich aus Fertigplatten gebildet, oben abgeglichen und mit einem Plastbelag versehen. Der gesamte Estrich kostet etwa 30 DM/m²; die Verteuerung ist auf die verbesserte Nutzschicht zurückzuführen.
Von Dr. Gösele, Stuttgart, wurde ferner die „kombinierte Dämmschicht" nach Abbildung F entwickelt. Aus praktischen Gründen besteht die Schalldämmschicht aus einer porösen, steifen Dämmplatte, an ihrer Unterseite befindet sich noch eine weichfedernde Faserdämmschicht, die nur 5 mm dick zu sein braucht. Darüber kommt der Estrich, der zusammen mit der porösen Dämmplatte die „Masse" bildet. Die „Feder" wird durch die Dämmplatte zusammen mit der dünnen Faserstoffschicht dargestellt. Dieser Estrich kostet etwa 35 bis 40 DM/m². Bauphysikalisch gesehen hat er verschiedene Vorzüge; aus wirtschaftlichen Gründen wird er sich im Bauwesen kaum einführen lassen.
Zur Zeit muß die Ausführung nach Abbildung E als die beste bezeichnet werden. Sie erfordert sechs verschiedene Arbeitsgänge. Ist dieser hohe Lohnanteil reduzierbar?

Industrialisierung der Verlegung des schwimmenden Estrichs

Der Vorschlag liegt auf der Hand: durch Verwendung mehrschichtiger Fertigplatten die Verlegung auf der Baustelle zu vereinfachen. Es ergäben sich Fertigplatten nach Abbildung G, deren Unterseiten mit einer Schalldämmschicht fest verbunden sind. In verschiedenen Laboratorien sind derartige Vorschläge schon verwirklicht worden.
In der Praxis führen sie alle zu nichts! Die Verlegung dieser Platten setzt zunächst eine sauber abgeglichene, waagerechte Fertigdecke voraus. Es wäre also ein Ausgleichestrich anzuordnen (1 in Abbildung H), der auch die Lichtkabel aufnehmen könnte. Dann wären der übliche Randdämmstreifen vorzusehen, die Platten zu verlegen und oberseitig abzugleichen. Die Nutzschicht bildet am besten wieder ein Plastbelag. Das ergibt jedoch wieder mindestens sechs verschiedene Arbeitsgänge. Den schlimmsten Fehler der Entwicklung aber ergibt die praktische Ausführung. Die Platten können ja nicht überall passen. Es ergeben sich immer zahlreiche Fehlstellen. Sie müßten durch genau zugeschnittene Plattenstücke ausgefüllt werden. Das erfordert viel Zeit und Sorgfalt. Die Fehlstellen könnten einfacher mit Gummischrot, Ölpapier und Ausgleichmörtel so geschlossen werden, wie es in Abbildung H dargestellt ist. Geben wir uns keinen Illusionen hin! Tatsächlich wird jede Fehlstelle so geschlossen werden, wie es Abbildung H 6 als negatives Beispiel zeigt. Alle derartigen Estriche werden in der Praxis zahlreiche Schallbrücken aufweisen und akustisch entwertet sein. Das bedeutet aber: Die Verlegung des schwimmenden Estrichs kann über den Stand nach Abbildung E hinaus nicht weiter industrialisiert werden.
Welche Arbeitsgänge und wieviel Sorgfalt für den schwimmenden Estrich aufzubringen sind, zeigt eine Betrachtung der Wandanschlüsse.

Wandanschlüsse des schwimmenden Estrichs

Ein vorschriftsmäßiger Wandanschluß mit Randdämmstreifen, Dämmatte und Sperrschicht ist in Abbildung I dargestellt. Nach Austrocknung des monolithischen Estrichs wird ein Spachtelbelag oder ein Plastbelag aufgebracht, der bis an den Wandputz durchzuführen ist, um den Randdämmstreifen gegen Scheuerwasser zu schützen. Die Fußleiste wird aus angemörtelten Fertigleisten (Anhydrit) gebildet.
Abbildung K zeigt den Wandanschluß eines „Plattenestrichs" mit einer Fußleiste aus Plastwerkstoff[2]. Die Sperrschicht über der Schalldämmschicht kann hier meist entfallen; nur der Randdämmstreifen ist durch einen Sperrstreifen zu schützen (siehe 2 in Abb. K).
Für Flure in Krankenhäusern ist der Wandanschluß nach Abbildung L gedacht. Die Kehle wird durch eine Sockelfliese gebildet. Auf den meist schweren Decken genügt ein trittschalldämmender Estrich auf einer festeren Dämmplatte.
Die Wandanschlüsse zeigen deutlich, daß der Lohnanteil bei schwimmenden Estrichen beträchtlich ist. Im industriellen Wohnungsbau sind lohnarme Fußböden erwünscht.

Fußböden für den industriellen Wohnungsbau

Die Fertigdecke im industriellen Wohnungsbau soll gemäß Abbildung B 2 ausgebildet werden. An Stelle des üblichen Betonausgleichs auf der Rohdecke wird ein 40 mm dicker Ausgleich-Dämmestrich angeordnet (siehe 1 in Abb. M). Er kann aus Steinholzmasse, Anhydrit mit Holz oder Poren oder aus Holzbeton bestehen. Der Estrich hat mehrere Funktionen zugleich: er bewirkt eine Gewichtserhöhung um 55 bis 60 kg/m², die der Luftschalldämmung zugute kommt. Er gleicht die Unebenheiten der Rohdecke aus und kann die Lichtkabel aufnehmen. Er verbessert die Wärmedämmung der Decke und vermindert die Wärmeableitung des Bodenbelages. Der Estrich wird möglichst früh im Bauablauf verlegt werden, soll bald austrocknen und erhärten, seine Druckfestigkeit muß 100 kg/cm² erreichen, seine Oberfläche darf gegen mechanische Beanspruchung nicht zu empfindlich sein.
Zur Minderung des Trittschalls ist als Nutzschicht ein „Weichbelag" anzuordnen, der aus 4 mm dickem Gummi oder einem Plastbelag mit angegossener Schaumschicht[3], 2 + 2 mm dick, bestehen kann (2 in Abb. M). Den Wandanschluß bildet die in Abbildung M dargestellte Plastfußleiste, die standardisiert ist.
Für Kellerdecken reicht die Wärmedämmung des Fußbodens nicht aus. Die erforderliche Verbesserung kann entsprechend Abbildung N durch die Nutzschicht erreicht werden, indem Holzfußböden aus Abfall oder Kürzungen angeordnet werden, zum Beispiel Mosaikparkett oder Hartfaserplatten mit aufgeleimten Holzfurnieren. Geeignete Böden dieser Art sollte man schaffen, schon um die Verwendung von Kunststoffbelägen einzuschränken. Wird auf eine Nutzschicht aus Plastwerkstoff Wert gelegt, so müßte nach Abbildung O eine dämmende Zwischenplatte mit etwa 15 mm Dicke eingeschaltet werden, die als Holzspanplatte mit Kunstharzverleimung denkbar wäre (siehe 3 in Abb. O). Auch diese Platten sind noch für Bauzwecke zu entwickeln. Die Abbildungen M, N und O geben also die Fußbodenaufbauten wieder, die wir für den industriellen Wohnungsbau planen, und die dort den schwimmenden Estrich „verdrängen" werden. Was haben wir damit gewonnen?

Vergleich der neuen Fußböden mit dem schwimmenden Estrich

Eine merkbare Einsparung an finanziellen Mitteln wird voraussichtlich nicht erzielt. Der Ausgleich-Dämmestrich und der Weichbelag zusammen werden kaum weniger als 30 DM/m² kosten.
Die physikalische Dämmleistung des schwimmenden Estrichs wird bestimmt nicht erreicht werden. Die Wärmedämmung des neuen Fußbodens reicht nur sehr knapp aus. Die Trittschall- und Luftschalldämmung ist sicher nicht mit der zu vergleichen, die ein richtig verlegter schwimmender Estrich bewirken würde. Diese Aussage gilt aber nur, wenn man zum Vergleich einen schwimmenden Estrich ohne jede Schallbrücke heranzieht. Derartige Estriche gibt es in der Praxis kaum. Man darf behaupten, daß 90 Prozent aller schwimmenden Estriche bei uns nicht „schwimmen", sondern Kontakt mit dem Gebäude haben.
Damit kommen wir auf den Hauptvorzug der neuen Fußböden: Sie sind narrensicher, nicht allzu sehr auf besondere Sorgfalt angewiesen, und sie sparen ganz erheblich an Arbeitsgängen und Lohnanteil ein. Sie sind außerdem einigermaßen bis gut fußwarm. Vielleicht wird in der späteren Fertigung der Dämmestrich bereits auf die Rohdeckenplatte vor der Verlegung aufgebracht. Dann dürfte bei der Montage der Deckenplatten die Höhentoleranz nur wenige Millimeter betragen.

Welche Bedeutung hat der schwimmende Estrich in der Zukunft?

Der schwimmende Estrich bleibt überall dort unentbehrlich, wo die in Abbildung A angeführten Flächengewichte von den Decken nicht erreicht werden. Ferner muß es möglich sein, einen „Weichbelag" zu beschaffen. Leichte einschalige Decken wie die Schäfer- oder Grünauer Decke benötigen nach wie vor schwimmende Estriche. Es wäre sinnlos, das Gewicht dieser Decken durch dicke Betonauflagen, die konstruktiv tot sind, zu erhöhen, nur um den schwimmenden Estrich zu umgehen.
Füllkörperdecken, wie die häufig verwendete Rüdersdorfer Decke, ferner die Menzel-L-Decke und auch die Zwickauer Decke in einschaliger Ausführung, die ganz besondere schalltechnische Befürchtungen erweckt, können ebenfalls auf schwimmende Estriche nicht verzichten.
Die neuen Fußböden werden also durch die akustisch günstig arbeitende Decke möglich gemacht. Wo andere Decken verwendet werden, die sich ungünstiger verhalten, die sehr leicht und einschalig sind oder ungleichmäßige Gewichtsverteilung aufweisen oder in Rippenkonstruktionen aufgelöst, mit leichten Zwischenbauteilen versehen sind, dort bleibt die Bedeutung des schwimmenden Estrichs weiterhin bestehen.
Das Aufbringen mineralischer, schallharter Estriche direkt auf die Rohdecke bleibt ein grundsätzlicher, schwerer Fehler, den sich einige Bezirke bei uns leider noch immer leisten dürfen.

---

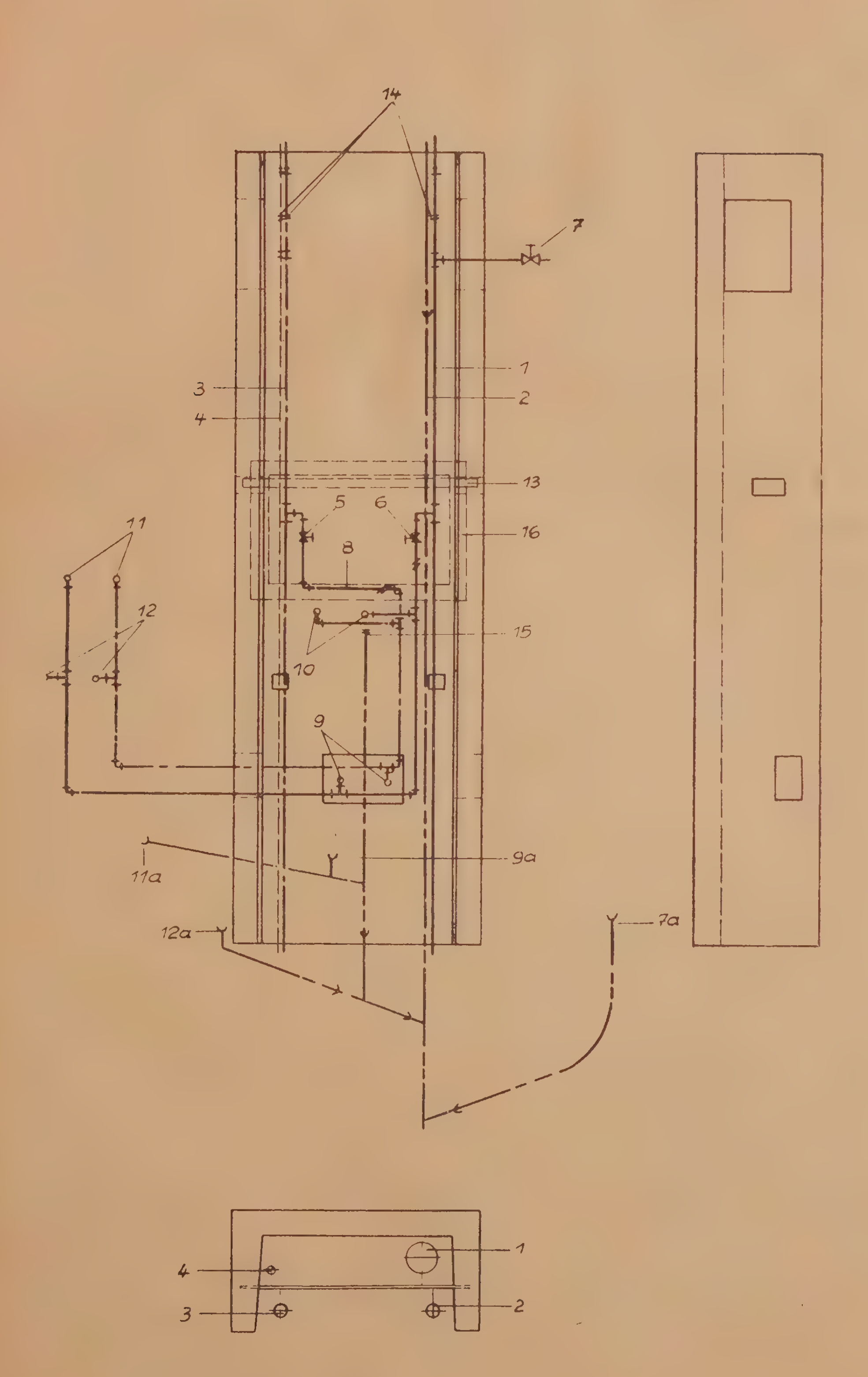
[1] Wärmeschutz nach DIN 4108, Schallschutz nach TNB „Schallschutz im Bauwesen", Bl. 1 Massivdecken. Die Herausgabe der Norm läuft zur Zeit.

[2] Form der Fertigplatten nach VEB Nebengewerke Berlin

[3] Hersteller VEB Eilenburger Celluloidwerke

DETAILBLATT NR. 97

zu Seite 46



U-Stein mit Rohrbündel

1 : 20

1 PVC-Abflußleitung
2 Kaltwasserleitung
3 Warmwasserleitung
4 Zirkulationsleitung
5 Durchgangsventil DIN 3511 WW
6 Durchgangsventil DIN 3511 KW
7 Spülkastenanschluß
7a Klosettanschluß
8 Paßstück für WW-Zähler
9, 9a Anschluß für Waschtisch
10 Anschlüsse für Spültisch
11, 11a Anschlüsse für Ausgußbecken
12, 12a Anschlüsse für Badewanne
13 Halterung
14 Differenz-Ausgleichsverschraubung
15 Endreinigung
16 Tür für Bedienung der Absperrorgane

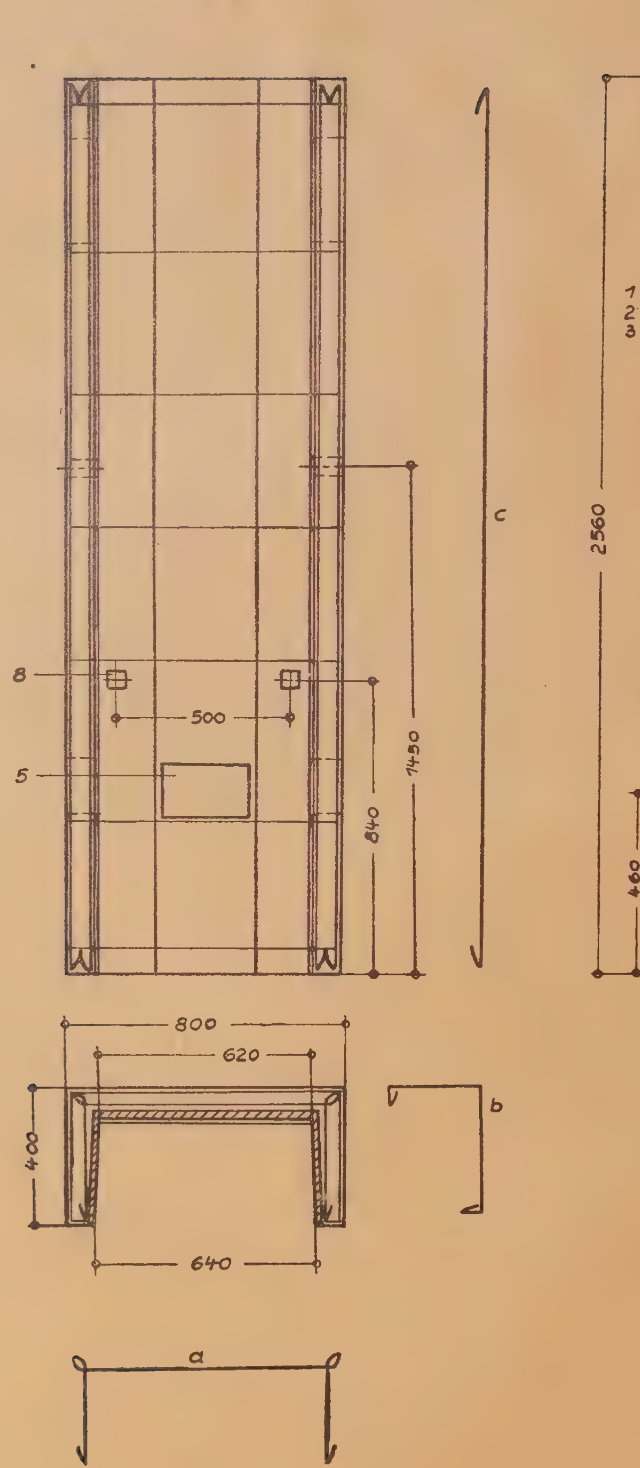
zu Seite 46

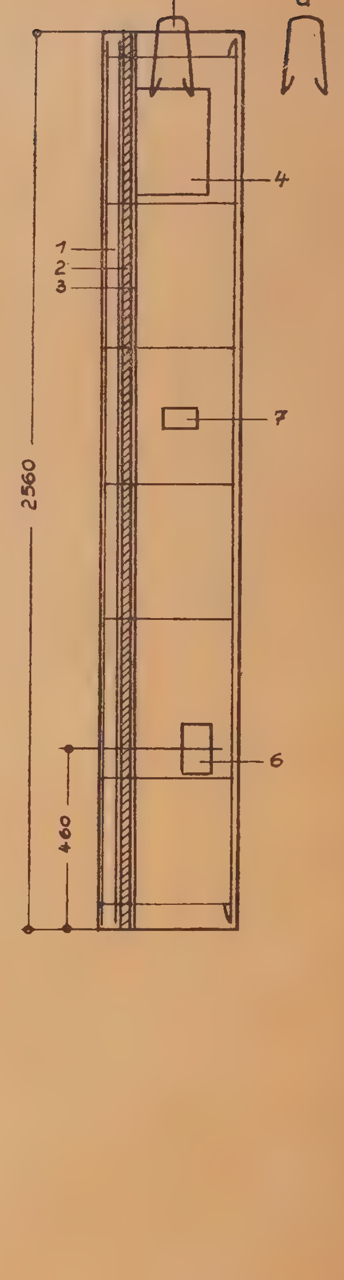
U-Stein für Rohrbündel

Dresden

1 : 20

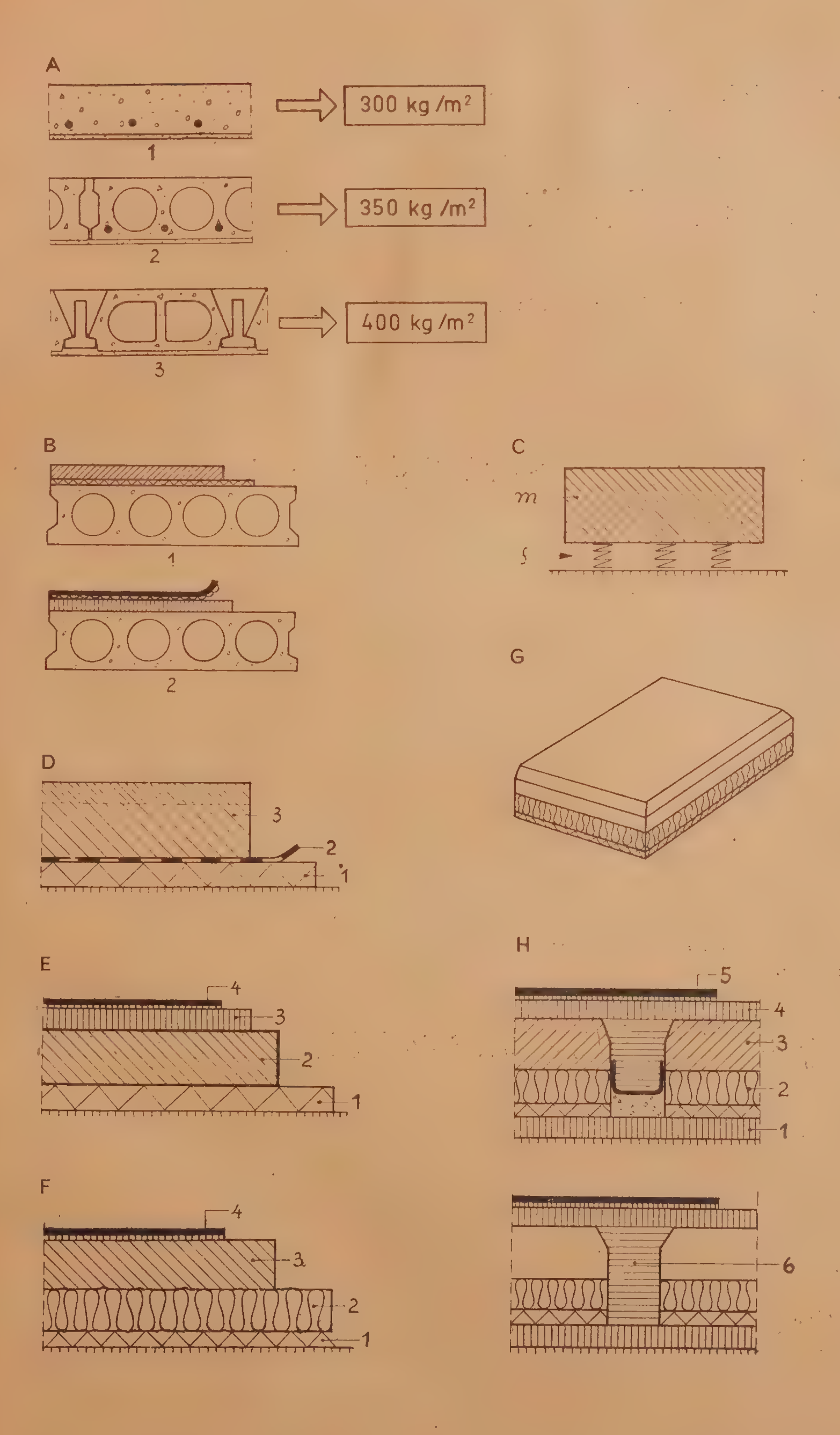
1 Beton 50 mm
2 Heraklith 25 mm
3 Putz 15 mm
4 Aussparung für WC-Anschluß und Spülkasten
5 Für Waschtisch — Ab- und Zufluß
6 Für Zufluß — Bad und Ausguß
7 Für Halterung
8 Für Waschtisch-Konsole
9 Transportbefestigung





DETAILBLATT NR. 99

zu Seite 48



Fußböden mit ausreichender Luftschalldämmung

Abb. A: Decken mit ausreichender Luftschalldämmung und dazugehörenden Flächengewichten

1 Stahlbetonvolldecken nach DIN 1045
2 Decken mit Hohlräumen und gleichmäßig verteilter Masse
3 Füllkörperdecken und Decken mit ungleich verteilter Masse

Abb. B: Schalltechnische Verbesserung einer Massivdecke durch den Fußboden

1 Decke erhält einen schwimmenden Estrich und bildet akustisch ein zweischaliges System
2 Decke wird gewichtsmäßig erhöht und erhält einen Weichbelag

Abb. C: Feder-Masse-System des schwimmenden Estrichs

Abb. D: Monolithischer schwimmender Estrich

1 Schalldämmschicht
2 Sperrschicht
3 Estrich mit gefärbter Nutzschicht

Abb. E: Schwimmender Estrich aus Fertigplatten

1 Schalldämmschicht
2 Fertigplatten
3 Ausgleichestrich
4 Plastbelag

Abb. F: Schwimmender Estrich mit kombinierter Dämmschicht

1 Fasermatte oder ähnliches in 5 mm Dicke
2 Poröse Dämmplatte, zum Beispiel Holzwolleplatte
3 Estrich aus Anhydrit, Beton, Steinholz
4 Plastbelag

Abb. G: Fertigplatte mit kombinierter Dämmschicht

Abb. H: Verlegung von Fertigplatten nach Abbildung G und Schließen der Fehlstellen

1 Ausgleich der Rohdecke
2 Kombinierte Dämmschicht
3 Fertigplatte
4 Ausgleich auf Plattenestrich
5 Plastbelag
6 Schallbrücke durch Estrichmörtel

Fußböden mit ausreichender Luftschalldämmung

Abb. I: Wandanschluß eines monolithischen, schwimmenden Estrichs

1 Randdämmstreifen
2 Schalldämmschicht
3 Sperrschicht
4 Estrich mit Anhydrit oder ähnlichem
5 Plast- oder Spachtelbelag
6 Fertigleiste aus Anhydrit

Abb. K: Wandanschluß eines schwimmenden „Plattenestrichs"

1 Randdämmstreifen
2 Sperrstreifen
3 Schalldämmschicht
4 Fertigplatte
5 Ausgleichschicht
6 Plastbelag
7 Plastfußleiste

Abb. L: Wandanschluß mit Sockelfliese

1 Randdämmstreifen
2 Zementmörtel
3 Dämmplatte
4 Sperrschicht
5 Estrichplatte
6 Ausgleich
7 Plastbelag

Abb. M: Neuer Fußboden für Wohnungstrenndecken

1 Ausgleich-Dämmestrich
2 Weichbelag
3 Plastfußleiste

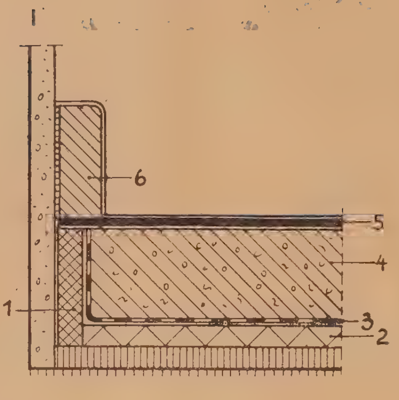
Abb. N: Neuer Fußboden für Kellerdecken

1 Ausgleich-Dämmestrich auf Sperrschicht
2 Holzfußboden
3 Holzfußleiste

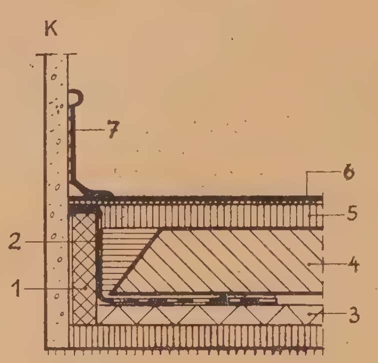
Abb. O: Neuer Fußboden für Kellerdecken

1 Sperrschicht (nach Bedarf)
2 Ausgleich-Dämmschicht
3 Holzspanplatte oder ähnliches
4 Plastbelag
5 Plastfußleiste

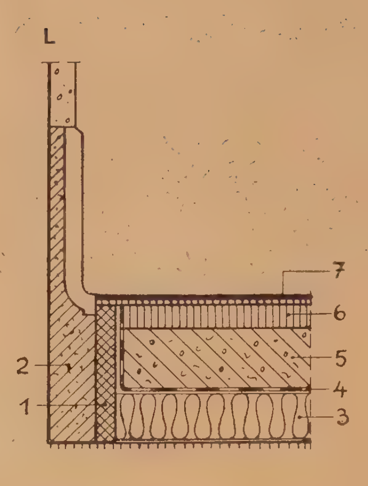
I



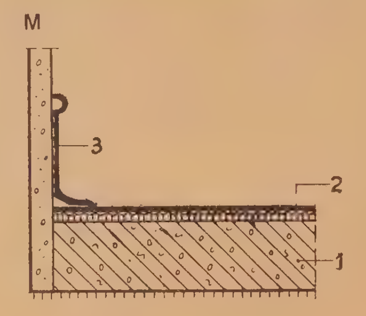
K



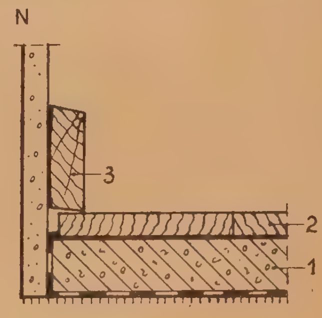
L



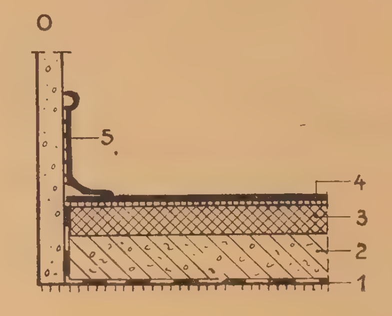
M



N



O



BAUINFORMATION

Auf dieser Seite wird die Zentrale Wissenschaftliche Bauinformation der Deutschen Bauakademie, die das internationale Fachschrifttum auswertet, künftig berichten.

Die Zentrale Wissenschaftliche Bauinformation der Deutschen Bauakademie, Berlin C 2, Wallstraße 27, Fernruf 2 09 50 18, erteilt Auskunft in allen Fragen des Bauwesens. Sie führt Literatur-, Übersetzungs-, Tagungs-, Material-, Bild- und Expertennachweise.

Die Hauptprobleme des modernen Städtebaus

In Paris ist ein Fünftel aller Wohnungen ohne Wasserleitung, 20 Prozent der Wohnungen haben kein Gas, Zentralheizung gibt es nur in einem Drittel der Wohnungen, und viele Wohnungen werden nur mit Küchenherden beheizt. In den USA wohnten im Dezember 1956 etwa 13 Millionen Familien in Wohnungen, die dem „üblichen Standard" nicht entsprechen.

In der UdSSR, in der Grund und Boden gesellschaftliches Eigentum sind und die gesamte Bautätigkeit auf der Grundlage eines staatlichen Planes erfolgt, konnten die gigantischen Wiederaufbauarbeiten nach dem Kriege bereits 1950 abgeschlossen werden.

Das Hauptziel des sozialistischen Städtebaus ist die Sorge um den Menschen. Die Wohnbezirke müssen begrünt sein und in der Nähe der Hauptarbeitsstätten liegen. Die gesamten sanitärtechnischen Verhältnisse der Städte sind zu verbessern (Reinigung der Luft, der Wasserreservoirs und des Erdbodens von schädlichen Industrieabgängen). Die Probleme der Dezentralisierung der Bevölkerung und der Einschränkung des Wachstums der Städte sind in der Sowjetunion von aktueller Bedeutung. Das kann unter anderem durch die Schaffung von Satellitenstädten erreicht werden. Der Stadtverkehr wurde zu einem wichtigen Problem des Städtebaus. Bedeutende Arbeiten zur Anlegung neuer und zur Umgestaltung alter Straßen wurden in Warschau geleistet. Der gegenwärtige Stand der Technik ermöglicht es, die Energieerzeugungsanlagen aus der Stadt heraus zu verlegen, um in den Städten eine gesündere Luft zu schaffen. Große Aufmerksamkeit ist der rationellen Ausnutzung des Stadtgebiets besonders in den Industrie-, Lager- und Verkehrsbereichen zu widmen, um den Gesamtumfang der Stadtgebiete zu verringern. Das Prinzip der Ensemblebildung gewinnt bei einer weitgehenden Industrialisierung und beim Massenbau nach Typenentwürfen noch an Bedeutung.

Stroitelnaja gaseta, Moskau, 20. Juli 1958 (anläßlich der Eröffnung des V. Kongresses des Internationalen Architektenbundes) (DBA-Übers. Nr. 5812)

Polen sucht neue Wege im Städtebau

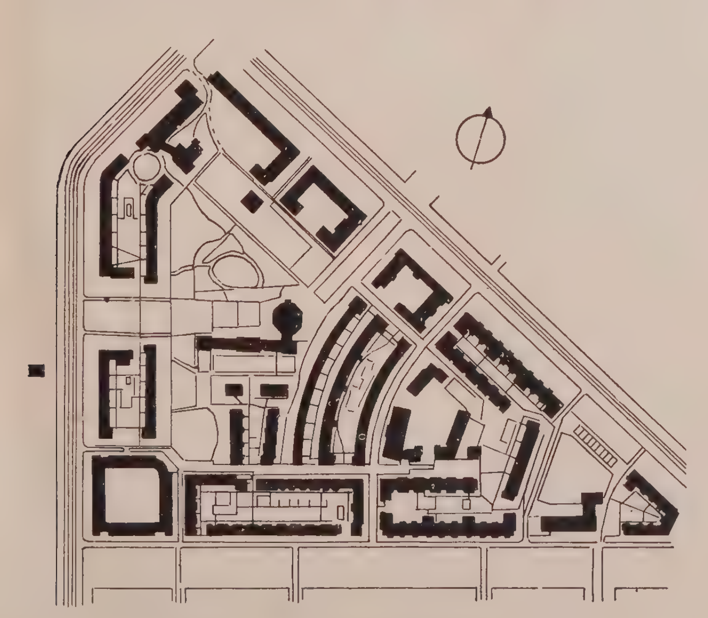
In den letzten Jahren hat Polen verschiedene Wege im Städtebau eingeschlagen. Um dem 1956/57 eingetretenen Stillstand auf der Suche nach neuen Wegen im Städtebau abzuhelfen, wird über die Erfahrungen berichtet, die mit der Warschauer Wohnungsbaugenossenschaft gemacht worden sind. Die Siedlung Zoliborz wurde bereits vor dem Kriege begonnen und nach dem Kriege (1949) fortgeführt. Siedlungen mit 7000 bis 12 000 Einwohnern werden als optimale Wohnsiedlungen betrachtet. Für je 5000 Einwohner wird eine Schule festgelegt.

Die Gebäude bilden Höfe, wobei 800 bis 1000 Einwohner pro Hof als optimale Größe des Hofkomplexes angesehen werden. 560 Einwohner/ha werden als verbindliche Bevölkerungsdichte vorgeschlagen. Im Durchschnitt liegt bei Wohnblocks die Kubatur bei 15 000 bis 18 000 m^3. Die Mehrzahl der Gebäude soll vier Geschosse haben. Fahrverkehr darf nicht über die Höfe geführt werden.

Die Randbebauung längs der Durchgangsgrenzstraßen wird als die wirtschaftlichste bezeichnet. Gesellschaftliche und Versorgungseinrichtungen sind für jeden konkreten Fall auf Grund einer genauen Analyse zu berechnen.

Der Wirtschaftskomplex der gesamten Siedlung muß mit Auto- und Motorradgaragen versehen sein.

Miasto 3/1958, Seite 13 bis 20, 5 Abbildungen, 2 Tabellen, 1 Zeichnung (DBA-Übers. Nr. 5661)



Siedlung der Warschauer Wohnungsbaugenossenschaft in Zoliborz

Bau und Umgestaltung von Städten in den sozialistischen Ländern

In der UdSSR wurden in den Nachkriegsjahren (bis 1956) 564 neue Städte und über 1000 Siedlungen mit städtischem Charakter gebaut. Von 1946 bis 1956 sind dort Wohnhäuser mit rund 300 Millionen m^2 Wohnfläche gebaut beziehungsweise wieder aufgebaut worden. In allen sozialistischen Ländern ist man der Ansicht, daß es für einen vernünftigen Aufbau der Städte erforderlich ist, die Ortschaften in Einklang mit den Aufgaben der planmäßigen Entwicklung der Volkswirtschaft und der zweckmäßigen Situierung der Produktivkräfte rationell zu verteilen. Das Wachstum der Großstädte ist zu begrenzen; kleinere und mittlere Städte sind unter Berücksichtigung ihrer territorialen und natürlichen Besonderheiten zu entwickeln und neue Städte von optimaler Größe zu bauen; die historisch gewachsenen Teile der Großstädte sind rationell zu nutzen. Die optimale Größe einer Stadt, die das Zentrum eines Industriebezirkes ist, liegt bei 200 000 bis 250000, die einer Satellitenstadt bei 30 000 bis 80 000 Einwohnern. Die Wohnbebauung ist in Form von Mikrobezirken zu organisieren. Ein Mikrobezirk hat 5000 bis 15 000 Einwohner, seine Gesamtfläche schwankt zwischen 20 und 50 ha. In der Bebauung überwiegen drei- bis fünfgeschossige Sektionshäuser, die nach Typenprojekten gebaut werden.

Stroitelnaja gaseta, Moskau, 20. Juli 1958 (DBA-Übers. Nr. 5813)

Moskau bevorzugt vier- und fünfgeschossigen Wohnungsbau

In Moskau betrug der Anteil der vier- und fünfgeschossigen Wohnhäuser am Gesamtbauvolumen 1956 bereits 44 Prozent, 1957 sogar 55 Prozent. Die vergleichenden Berechnungen des Amtes für Bauplanung der sowjetischen Hauptstadt ergaben, daß die veranschlagten Kosten pro Quadratmeter Wohnfläche beim fünfgeschossigen Wohnungsbau 3 Prozent niedriger lagen als beim viergeschossigen, beim achtgeschossigen aber bis zu 7 Prozent höher als beim fünfgeschossigen. In der Perspektive gilt als optimaler Haupttyp ohne Fahrstuhl zweifellos das Haus mit vier Geschossen. Für den vier- und fünfgeschossigen Wohnungsbau spricht auch der Wunsch nach einer geringeren Bebauungsdichte. Aus diesem Grunde sind auch die staatlichen Normen und Vorschriften geändert worden: fünfgeschossiger Wohnungsbau früher 4500 m^2 Wohnfläche/ha, jetzt 3800 m^2/ha; achtgeschossiger Wohnungsbau früher 6500 m^2 Wohnfläche/ha, jetzt 5500 m^2/ha. Auch neue Konstruktionsmöglichkeiten, wie zum Beispiel die Anwendung dünner, großformatiger Stahlbeton-Platten, die das Gewicht der Gebäude vermindern, wodurch sich die Baukosten erheblich senken lassen, sind ein wesentlicher Grund für die Bevorzugung des vier- und fünfgeschossigen Wohnungsbaus. In Moskau beabsichtigt man deswegen, in den neuen Bezirken überwiegend solche Häuser zu bauen. Ihr Anteil soll 1959 bei 60 Prozent (1965 bei 75 Prozent) liegen, während die achtgeschossigen Wohnhäuser mit 40 Prozent (beziehungsweise 25 Prozent) vertreten sein sollen.

Die Bevorzugung der vier- und fünfgeschossigen Bebauung führt dazu, daß Läden, Gaststätten und kulturelle Einrichtungen nicht mehr in die Wohnhäuser eingebaut, sondern als einzeln stehende Gebäude errichtet werden. Eingebaute Läden sind etwa anderthalb mal so teuer wie alleinstehende. Das hängt vor allem mit den unterschiedlichen Maßen von Wohnungen und Läden zusammen. Die entsprechenden Vorschriften wurden deswegen vom Ministerrat der UdSSR geändert. Ab 1958 müssen in den Jahresplänen Mittel zum Bau von besonderen Gebäuden für Läden, Gaststätten und kulturelle Einrichtungen vorgesehen werden.

Architektura i Stroitelstvo Moskwy 6/1958, Seite 3 bis 9 (DBA-Übers. Nr. 5849)

Vorteilhafteste Wohnungsstruktur nach der Anzahl der Räumlichkeiten

Die Frage, wie man bei Neubauten die vorteilhafteste Struktur der Wohnungen nach der Anzahl der Räumlichkeiten festlegen soll, beschäftigt die Theorie und Praxis in fast allen Ländern. In der CSR ist unter Auswertung ausländischer Angaben und umfangreichen statistischen Materials eine eingehende Untersuchung durchgeführt worden. Dabei wird unterschieden zwischen Wohnpartei, Haushalt und Familie. Aus einer genauen Analyse der Zusammensetzung der Familien und Haushalte in den verschiedenen Lebensstadien werden die Anforderungen an die Struktur der Wohnungen abgeleitet. Für die CSR wird gegenwärtig folgende Aufschlüsselung der verschiedenen Wohnungen für richtig befunden:

1 Zimmer und Küche	2 Zimmer und Küche	3 Zimmer und Küche	4 Zimmer und Küche	5 Zimmer und Küche	Durchschnittliche Zahl der Zimmer pro Wohnung
5 %	23 %	51 %	17 %	4 %	2,92

Für die einzelnen Länder sind folgende Angaben zusammengestellt:

Wohnungsgröße	CSR	UdSSR	Polen	Schweden	Holland	Dänemark	Schweiz	Norwegen	Westdeutschl.
	1954 %	1955 %	1954 %	%	1945/55 %	1940 %	1945 %	%	1953 %
1 Zimmer und Kochnische	4	0	10	0	0	0	0	0	0
1 Zimmer und Küche	8	35	43	0	0	6	2	3	0
2 Zimmer und Küche	62	35	37	32	19	38	9,5	19	14,3
3 Zimmer und Küche	23	30	10	26	49	29	36,5	42	44,4
4 Zimmer und Küche	3	(5)	(2)	22	29	15	35	21	31,3
5 und mehr Zimmer und Küche	0	0	0	20	3	12	17	15	9,5
Durchschnittliche Zahl der Zimmer pro Wohnung	2,17	1,95	1,57	3,30	3,19	2,87	3,55	3,26	3,36

Architektura CSR 1/1958, Seite 45 bis 54, 4 Grundrisse, 15 Tabellen, 5 Schemata (DBA-Übers. Nr. 5739)



Fragen an die Architekturtheorie

Dr. Schädlich

Ist von einer Architekturtheorie die Rede, dann erwartet der praktisch tätige Baukünstler zunächst eine eindeutige, seinen eigenen schöpferischen Erfahrungen nicht zuwiderlaufende Antwort auf folgende zwei Grundfragen:

1. Welche sind die Besonderheiten der Architektur als Kunstgattung?
2. Worin besteht das Wesen der baukünstlerischen Form?

Das Spezifische der Architektur als Kunst dürfte darin zu suchen sein, daß sich materielle und geistige Produktion durchdringen, daß praktisch-nützliche und geistig-künstlerische Aufgaben gleichermaßen zu erfüllen sind und die künstlerische Aussage gar nicht anders erfolgen kann als auf der materiellen Grundlage des Bauens. Der Ausspruch der alten Theoretiker, wonach ein vollwertiges Gebäude fest, bequem und schön sein müsse, entspricht unserer Formel von der Konstruktion, Funktion und Gestaltung als der für das bauliche Kunstwerk bestimmenden Komponenten.

Soweit scheinen wir uns einig zu sein, bloß hilft das nicht viel, weil es sich hier nur um ein ganz allgemeines, aus der historischen Erfahrung gewonnenes Charakteristikum handelt. Erst eine präzise Antwort auf die entscheidende Frage nach dem dialektischen Zusammenwirken dieser drei Seiten wird uns weiterbringen. Und hier scheiden sich noch immer die Geister. Es zeigt sich, daß jede Vorstellung über die Architektur letztlich davon abhängt, in welcher Weise die mannigfachen Wechselbeziehungen zwischen Konstruktion, Funktion und künstlerischer Aufgabe ausgedeutet werden.

Man fragt: Was ist das Primäre, das heißt also das für die Architektur Bestimmende? Ist es das praktische, räumliche Bedürfnis oder die künstlerische Forderung oder gar die materielle Grundlage des Bauens? Die eine Auffassung, nach der zuallererst die ideologisch-ästhetische Aufgabe zu bedenken sei, hat sich als fehlerhaft erwiesen und wurde korrigiert. Aber wird die neue Formel vom Primat der Funktion und Technik den tatsächlichen Vorgängen gerecht? Können denn überhaupt Prioritäten festgelegt werden? Ist die baukünstlerische Tätigkeit nicht doch ein viel komplizierterer Prozeß, als daß er sich auf einen so einfachen Nenner bringen ließe?

Bisher ist es jedenfalls noch nicht gelungen, eine erschöpfende Antwort auf die mit letzter Konsequenz gestellte Frage zu finden: Bleibt bei der fortschreitenden Industrialisierung des Bauens überhaupt noch etwas übrig, was der Kunst gehört? Freilich, wir setzen bei unseren Erörterungen immer stillschweigend voraus, daß die Architektur eine Kunstgattung ist, weil uns ein durch jahrhundertelange Erfahrung geschultes Urteilsvermögen daran hindert, ihr diese Stellung streitig zu machen, selbst wenn die Technik immer bestimmender in die baukünstlerische Tätigkeit eingreift. Die Theorie braucht aber exakte Grundlagen. Es ist notwendig, die Grenzscheide genauer zu untersuchen und etwa für folgende Fragen eine Klärung herbeizuführen:

Wo beginnt das Bauen, Kunst zu sein oder umgekehrt, wo hört es auf, welche zu sein? Sind überhaupt qualitative Unterschiede festzustellen oder handelt es sich nur um ein quantitatives Mehr oder Weniger? Wie wird sich die zunehmende Industrialisierung des Bauens auf die Begriffsbestimmung der Architektur auswirken? Worin wird sich die Produktion einer Wohnung von der Produktion anderer Bedarfsgüter (Auto oder Rundfunkgerät) unterscheiden? Inwiefern ist ein industriell produziertes Gebäude zu künstlerischer Aussage fähig, ein Auto, ein Bügeleisen aber nicht?

Man wird eine gültige Antwort nicht finden können, ohne das richtige Verhältnis zur Technik zu gewinnen. Die These, daß die Technik der Fluch der Menschheit sei, ist durch die sozialistische Praxis des Lebens längst widerlegt. Natürlich kann das nicht heißen, die Technik leichtfertig zum Fetisch zu erheben. Andererseits erlaubt aber diese Erkenntnis, eine richtige Einstellung zur heutigen baukünstlerischen Praxis zu gewinnen.

Sind nicht viele unserer Vorstellungen vom Wesen der architektonischen Form noch oft von geradezu technikfeindlichen Einstellungen bestimmt, zeigt sich nicht eine Hilflosigkeit, mit der Technik ästhetisch fertig zu werden? Und muß daraus nicht der Schluß gezogen werden, auch in den baukünstlerischen Anschauungen den objektiven Prozessen Rechnung zu tragen, die Technik freudig zu bejahen, sie zu durchgeistigen und damit sich untertan zu machen?

All diese Probleme lassen sich selbstverständlich nur auf den von der Ästhetik erarbeiteten Grundlagen lösen: Welches ist das Wesen der Kunst? Worin besteht das Besondere der künstlerischen Aussage über die Wirklichkeit? Wie verhalten sich Kunst, angewandte Kunst und Gebrauchsform beziehungsweise gestaltete industrielle Form?

Ist die Zugehörigkeit gewisser Bereiche des Bauens zur Kunst überzeugend geklärt — was meiner Meinung nach möglich ist —, und ist eine für die praktischen Zwecke wenigstens notdürftig hinreichende Vorstellung über die Besonderheiten der Architektur fixiert, dann kann sich das Interesse den spezielleren Problemen der baukünstlerischen Form zuwenden. Die Kunst wird als eine Widerspiegelung der Wirklichkeit in Form konkreter, sinnlich wahrnehmbarer Bilder definiert. Es muß nun genauer gefragt werden: Wie sieht diese Widerspiegelung der Wirklichkeit in der Kunstgattung Architektur aus? Durch welche Mittel wird die Architektur fähig, Wirklichkeit im künstlerischen Sinne widerzuspiegeln? Das läuft praktisch darauf hinaus, nach den Bedingungen zu forschen, die der Form auferlegt werden, und danach zu fragen, welche Abhängigkeiten von der praktischen Zweckerfüllung und der materiellen Grundlage des Bauens bestehen, aber auch welche spezifisch künstlerischen Gesetzmäßigkeiten zu beachten sind.

Gibt es Eigengesetzlichkeiten der Form im Sinne künstlerischer Formungsprinzipien? Lassen sich bestimmte Mittel und Möglichkeiten benennen, die geeignet sind, beim Bauen der materiellen Grundlage künstlerischen Ausdruck zu verleihen? Offenbar doch! Aber welchen Charakter haben solche Gestaltungsgrundsätze? Sind sie tatsächlich objektiv, das heißt in einer wissenschaftlichen Lehre zu fassen, oder nur subjektiv bedingt, sind sie absolut gültig oder relativ im besonderen Fall? Welche Bedeutung haben zum Beispiel die Proportionen für die architektonische Form? Worin besteht überhaupt ihr ästhetischer Nutzen, und was ist von ihrer mathematischen Grundlage zu halten? In ähnlicher Weise kann nach der Rolle der Rhythmen, zum Beispiel der Symmetrie und Asymmetrie und sonstiger Ordnungsmittel wie der Achse und Rasterung, gefragt werden. Ferner: Wozu ist Gliederung des Baukörpers notwendig und welche Gliederungsmittel stehen zur Verfügung? Gibt es außer den spezifisch tektonischen Gesetzmäßigkeiten auch noch andere für die architektonische Form bedeutungsvolle wie eventuell plastische oder malerische? Was kann über das Verhältnis zwischen Architektur und bildender Kunst ausgesagt werden? In welcher Beziehung stehen bildkünstlerische Zutaten zur eigentlichen architektonischen Form? Weiterhin wird danach zu forschen sein, auf welche Weise die Zweckforderung die Form bedingt. Gleiche Bauaufgaben können typisiert werden. Welches ist das Wesen des Typs? Was ist unter Typisierung zu verstehen, wie ist der historische Vorgang und wie wird dieser Prozeß heute durchgeführt? Worauf erstreckt sich das Festlegen bestimmter Grundformen, nur auf Technik und Funktion oder auch auf das künstlerische Erscheinungsbild? Und wenn ja, in welchem Maße? Wie verhält sich der Typus zur architektonischen Form, wie beeinflußt er den Prozeß der Gestaltung, welche Bindungen werden dem Entwerfenden auferlegt und welche Freiheiten bleiben ihm?

Hinsichtlich der materiellen Gebundenheit der architektonischen Form tauchen etwa folgende Probleme auf: In welcher Abhängigkeit befinden sich Form und Stoff, Form und Konstruktionssystem beziehungsweise bautechnische Möglichkeiten? Bestimmt das Material die Form, oder bedient sich die Form des Materials? Wie ist die Forderung nach Materialechtheit einzuschätzen? Was ist in diesem Zusammenhang unter Wahrheit, Ehrlichkeit im Ausdruck zu verstehen? Wie verhalten sich Konstruktionssystem und technische Norm?

Schaltet das Anwenden technischer Normen den schöpferischen Akt aus? Was ist überhaupt unter Normung zu verstehen? Wie verhalten sich Norm und Typ, und was folgt daraus für die Existenz der architektonischen Form und ihre spezifisch ästhetischen Forderungen?

Und schließlich: Welchen Einfluß nimmt die ökonomische Gebundenheit alles Bauens, die sich letztlich in den Kosten äußert, auf die Form? Was bedeuten Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit beim Bauen? Sind sie absolut oder relativ gültige Begriffe, ist ihnen außerhalb und unabhängig von der künstlerischen Form gerecht zu werden, oder auf welche Weise bedingen sich beide?

Damit soll eben nur angedeutet werden, welche weitverzweigte Problematik sich hier auftut, aber auch wie grundsätzlicher Art sie ist. Ich bin der Meinung, daß Erörterungen über die Besonderheiten der Architektur als Kunstgattung und das Wesen der baukünstlerischen Form im Mittelpunkt einer theoretischen Konferenz stehen sollten. Zumindest muß vorher darüber Klarheit herrschen, weil es sonst nicht möglich ist, über speziellere Themen Gültiges auszusagen.

Einige wertvolle Anregungen

Architekt Arno Kurzmann

Institut für Typung der Deutschen Bauakademie

Im Heft 11 der Zeitschrift „Deutsche Architektur" wurde ein Beitrag vom Kollegen Dipl.-Ing. Kröber „Städtebauliche Planungen für die Großblockbauweise im Bezirk Halle" veröffentlicht, der sich mit der Anwendung der vom Institut für Typung entwickelten Typenreihe L 4 des industriellen Wohnungsbaus beschäftigt, und der vor allem auch Anregungen aus der Erfahrung des Städteplaners für die Typenprojektierung gibt.

In diesem Beitrag wird der sehr begreifliche und uns schon verschiedentlich übermittelte Wunsch nach einer Auswertung und Ergänzung dieser Typenreihe geäußert. Bei der Ausarbeitung der Typenreihe ist vom Institut für Typung, im Gegensatz zu der Erarbeitung der Typenreihe L 1 für den traditionellen Wohnungsbau, nur eine beschränkte Auswahl getroffen worden, weil wir der Meinung waren, daß einige Voraussetzungen (geeignete Geländebeschaffenheit, Vorhandensein von Betonwerken), die an die Errichtung von Wohnblocks in Blockbauweise geknüpft sind, eine Einschränkung in der Anwendung mit sich bringen. Das hat sich nur zum Teil als richtig erwiesen. Alle Erkenntnisse und Anregungen werden deshalb zur Zeit zusammengetragen und ausgewertet. Die Ergebnisse werden in den neuen Typenreihen, insbesondere in der Querwandbauweise, eingearbeitet.

Kollege Kröber schreibt ganz richtig, daß ein fensterloser Giebel keine ideale Lösung ist. Wir waren der Meinung, daß er in einigen Wohnblocks (mit Zweizimmerwohnungen) innerhalb einer städtebaulichen Konzeption vertretbar ist, da diese Wohnungskategorie nach dem Schlüssel des Ministerium für Bauwesen zu etwa 30 Prozent angewandt werden soll.

Der Vorschlag, den Grundriß der Sektion A so zu verändern, daß die eingespannte Wohnung aus einundeinhalb Zimmern besteht, bedeutet, daß mit dieser Kombination durch die vorgegebenen 30 Prozent Zweizimmerwohnungen 15 Prozent Einundeinhalbzimmerwohnungen entstünden. Damit wäre auch die Schlüsselzahl 10 Prozent für Ein- und Einundeinhalbzimmerwohnungen überschritten, wobei Einzimmerwohnungen überhaupt nicht vorhanden wären. Es ist richtig, daß die Lage des Wohnblocks zur Himmelsrichtung starr ist. Wir meinen aber, daß trotzdem eine Einordnung in einen Wohnkomplex möglich sein wird.

Sieht man sich in dieser Sektion A das Ineinandergreifen der Fassadengestaltung und der Möblierung der Räume an den Giebeln an, so wird man feststellen, wie ungünstig ein Fenster im Giebel für beides ist.

Die Forderung, gerade bei Zweizimmerwohnungen das Wohnzimmer an die Seite der eingespannten Wohnung zu verlegen, sowie auch die Gestaltung der Giebel werden bei der Bearbeitung der Typenreihe in Querwandbauweise Berücksichtigung finden.

Übrigens ist in der Grundlagenarbeit „Übersicht der IW-Serien", die vom Ministerium für Bauwesen im Februar 1957 bestätigt und vom Institut für Typung im Mai 1957 herausgegeben wurde, eine Sektion A, Serie Q 5, mit Zweieinhalbzimmerwohnungen enthalten. Diese Sektion A, allerdings in Querwandbauweise, aber unter Verwendung der meisten Bauelemente aus der Typenreihe L 4, war als ergänzender Grundriß gedacht, der den Forderungen und Vorschlägen vom Kollegen Kröber entspricht. Leider ist dieser Grundriß aus funktionellen Gründen nicht mehr als verbindliches Typenprojekt bestätigt worden, so daß hier tatsächlich ein Mangel gegenüber der Typenreihe L 1 (in traditioneller Bauweise) entstanden ist. Die in Vorbereitung befindliche Typenreihe in Querwandbauweise schließt, so meinen wir, diesen Mangel aus.

Typenprojekte sollen die hauptsächlich angewendete Lösung einer bestimmten Aufgabe sein. Dem entspricht die Lösung, in der sich der Kellerausgang auf der Gegenseite des Treppenhauses befindet. Kollege Kröber gibt die Anregung, eine Variante ohne diesen Kellerausgang im Typenprojekt vorzusehen. Da ein Typenprojekt gegenüber Varianten sehr empfindlich ist, wiederum aber in der Praxis soweit wie irgend möglich unverändert angewendet werden soll, ist es für die Bearbeiter der Typen-

projekte äußerst schwierig, die richtige Synthese zu finden. Der Vorschlag wird in jedem Fall bei Bearbeitung der nächsten Typenreihe beachtet. Vielleicht ist der Praxis jedoch schon dadurch geholfen, daß im Erläuterungsbericht genau angegeben wird, welche Bauelemente bei Fortfall dieses Kellerhalses ausgewechselt werden müssen. Das wäre der Weg des Kompromisses, der hier vielleicht der richtige ist, da der Aufwand für eine Variante im Typenprojekt unseres Erachtens nicht gerechtfertigt ist.

Zum Abschluß sei gesagt, daß wir eine Zusammenarbeit mit den Kollegen des Städtebaus sehr begrüßen, denn gerade diese Kollegen können aus ihren Erfahrungen der Typenprojektierung wertvolle Hinweise geben.



Zu einigen Fragen der Freiflächengestaltung im typisierten Wohnungsbau

Gartenarchitekt BDA Heinz Hirsch

Im Zusammenhang mit dem typisierten Wohnungsbau treten Fragen auf, die sowohl wirtschaftliche als auch gestalterische Auswirkungen auf die die Wohnbauten umgebenden Freiflächen haben. Wenn auch die Wirtschaftlichkeit bei der Anlage von Freiflächen von Bedeutung ist, so bleibt doch der Wert der Freifläche des Wohnbaulandes, der für die Bewohner in dem Grad ihrer Benutzbarkeit liegt, das entscheidende Kriterium.

Bei der Gestaltung der Freiflächen ist der Grad der haustechnischen Ausstattungen, die als Wirtschaftseinrichtungen mehr oder weniger in den Freiraum angelegt werden, mitentscheidend für den Charakter des Freiraumes. Wenn ein Teil des Freiraumes durch Wäschetrockenplätze, Müllplätze und andere Wirtschaftsanlagen nicht der direkten Erholung dienen kann, so gilt es um so mehr, die verbleibenden Flächen möglichst zweckmäßig für die unmittelbare Erholung zu gestalten.

Zu unterscheiden wären hier die Anlagen, die dem Gebäude, der Gebäudegruppe, dem Wohnkomplex oder dem Wohngebiet zugeordnet sind. Ihr Bestimmungszweck reicht vom einfachen Ruheplatz über Kleinstkinderspielplätze bis zum Tobeplatz.

*

Bei den nachfolgenden Betrachtungen soll von Verhältnissen ausgegangen werden, wie sie in Dresden und höchstwahrscheinlich auch in anderen größeren, durch den Krieg zerstörten Städten vorzufinden sind.

Der Wiederaufbau der Stadt Dresden, besonders im Zentralen Bezirk, wird auf größeren zusammenhängenden Flächen durchgeführt, wobei überwiegend die Großblockbauweise (1500 kg Laststufe) angewendet wird.

Im Unterschied zum Beispiel zur Stadt Hoyerswerda, deren Neuanlage auf jungfräulichen Boden erfolgt, sind in den Gebieten der Dresdner Innenstadt zum größten Teil noch sämtliche Straßen und Versorgungsleitungen erhalten, oder sie wurden in den ersten Nachkriegsjahren wieder instandgesetzt.

Somit ist dieses Straßensystem meines Erachtens für die städtebauliche Konzeption bindend. Derartige Bindungen sind nicht unbedeutende Faktoren für die neuen Gebäudegruppierungen des Wohnkomplexes. Die Gebäudegruppierung, gleichviel ob Zeilen-, Reihen- oder Blockbebauung, wird deshalb bei vorhandenem oder zu berücksichtigendem Straßennetz auch die Freiflächengestaltung beeinflussen.

Bei der Festlegung von Gebäudegruppierungen erhält die Auswahl des Typengrundrisses besondere Bedeutung, wobei es nicht einerlei ist, ob dieser oder jener Typ angewendet wird. Es ist nicht die Absicht, bei diesen Darlegungen den einen oder anderen Typengrundriß auf seinen Vor- beziehungsweise Nachteil für die Freiflächengestaltung zu untersuchen, sondern es geht um die Problematik. Auf Grund der zur Zeit noch nicht in genügendem Maße vorhandenen Varianten innerhalb einer Typenreihe, hier besonders abgestimmt auf die Situation der Haus-, Keller- und Waschküchenausgänge, ergeben sich für die Gestaltung der Grünflächen und Außenanlagen Bindungen, die oftmals den Wert der Freiflächen für die Bewohner stark beeinträchtigen und aufwendige Erschließungen an der Rückseite der Gebäude, zusätzliche Kellereingänge und andere Maßnahmen erfordern, die weder wirtschaftlich noch gestalterisch befriedigen können.

Nicht so unbedeutend, wie es oftmals erscheint, ist die Art der Erschließung des Gebäudes. Sie richtet sich im wesentlichen nach der Eingangssituation und nach der Lage des Gebäudes zur erschließenden Verkehrsfläche. Diese wiederum ist abhängig von der Orientierung der Wohnräume nach der günstigsten Himmelsrichtung. Es wurde wiederholt auf den Erdgeschoßdurchgangstyp hingewiesen (siehe Wolfgang Lötsch, „Städtebauliche Gesichtspunkte zur Anordnung von Durchgängen in Wohngebäuden“, „Deutsche Architektur“, Heft 12/1956). Es ist bedauerlich, daß gerade diesem Typ noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Er ist dort, wo in Gebieten mit vorhandenen Straßensystemen gebaut wird, geeignet, die Freiflächen ökonomisch und für die Bewohner befriedigend zu gestalten, besonders dann, wenn straßenbegleitender Bebauung aus städtebaulichen beziehungsweise topografischen Gegebenheiten der Vorzug gegeben werden muß.

In den meisten Fällen wirken sich die Verbindungen vom Wohnhaus zur Grünfläche über die hinteren Kellerausgänge ungünstig aus. Das trifft zu, wenn die Hauseingänge nach der Straße liegen. Im umgekehrten Fall, bei Hauseingängen von der Hofseite her, entstehen nicht nur ein erheblicher Mehraufwand für Erschließungen, sondern zugleich auch gewisse Einschränkungen in der Gestaltung der Freiflächen, ganz abgesehen davon, welche Nachteile für die Anlieferung von Brennstoffen, Möbeln und anderem bestehen. Deshalb ist die Forderung nicht unberechtigt, Durchgangstypen zu entwickeln, deren Anwendung in bestimmten Situationen einen Vorteil sowohl in gestalterischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht bedeutet.

Oftmals tritt das Argument auf, daß mit diesem Typ die Wohnraumkapazität nicht genügend ausgenutzt wird und damit eine Verteuerung des umbauten Raumes eintritt. Es müßte jedoch erst untersucht werden, ob bei der Anordnung von Erdgeschoßdurchgängen die Baukosten und die Kosten für die Anlage der Freiflächen niedriger oder höher liegen als die Baukosten bei fehlenden Erdgeschoßdurchgängen und der Mehraufwand, der an Anlage- und Unterhaltungskosten sowie an Material für zusätzliche Erschließungen aufgebracht werden muß. Es wäre eine dankbare Aufgabe für die Deutsche Bauakademie, solche Untersuchungen über unterschiedliche Kostenbildungen anzustellen und die Ergebnisse zu veröffentlichen.

Ein weiteres Problem ist das der Wohnterrasse am Erdgeschoß. Wenn man das Grün nach Möglichkeit bis an das Gebäude heranzieht und in unmittelbare Beziehung zur Wohnung bringt, werden der Wert der Wohnung und der Freifläche gesteigert. Es erhebt sich die Frage, und als Fragestellung sollen diese Darlegungen gedacht sein, ob es nicht möglich ist, auch bei mehrgeschossiger Bebauung eine Wohnterrasse an der Erdgeschoßwohnung anzuordnen. Durch Weglassen der unteren Erdgeschoßbalkone könnten die dafür vorgesehenen Ausgänge in Beziehung zu der Terrasse gebracht werden. Dadurch wäre eine Bereicherung der Gestaltungsmomente des Freiraumes gegeben, und die nicht immer sehr bevorzugten Erdgeschoßwohnungen würden wertvoller werden. Auch hierüber sollten Untersuchungen von den dazu berufenen Institutionen angestellt werden.

Zusammenfassend sei gesagt:

Die Gebäudegruppierung und die Wahl des Gebäudegrundrisses (Typenprojekt) in einem Wohnkomplex oder Wohngebiet richten sich nach den Gegebenheiten der jeweils vorhandenen städtebaulichen Situation, den Geländeverhältnissen und den durch die Technologie hervorgerufenen Bauablauf. Deshalb ist es ein Unterschied, ob auf unerschlossenen Flächen oder in Gebieten gebaut wird, die von sich aus gewisse Bindungen auferlegen.

Die richtige Gebäudegruppierung und sinnvolle Anwendung des jeweils geeigneten Typenprojektes, abgestimmt auf die vorstehende Situation, steigern den Wert der Freiflächen.

Die Verbindung vom Wohnhaus zur Freifläche läßt sich bei straßenbegleitender Bebauung am ehesten mit Durchgangstypen unter günstigster Ausnutzung der Anlage- und Unterhaltungskosten für Erschließungswege verwirklichen. Die Anlage von Wohnterrassen für Erdgeschoßwohnungen ist meines Erachtens möglich. Voraussetzung zur Verwirklichung beider Punkte ist die Entwicklung von Typenvarianten, die diesen Absichten entgegenkommen.

Innerhalb der Grünflächen und Außenanlagen im Wohngebiet, die — bedingt durch Gebäudegruppierung und Gebäudegrundriß — verschiedene Funktionen zu erfüllen haben, sollte auch in der Gestaltung differenziert werden. Dadurch ergibt sich sowohl eine funktionell-wirtschaftlich richtige Lösung als auch Lebendigkeit innerhalb der Gestaltung des gesamten Komplexes.



Zu einigen Fragen der Freiflächengestaltung im typisierten Wohnungsbau

Eine Erwiderung

Professor Hans Schmidt

Die Schaffung von Wohnungstypen des mehrgeschossigen Wohnungsbaus mit der Möglichkeit des Zugangs von beiden Seiten ist ein alter und verständlicher Wunsch. Wenn er bei den zur Zeit gültigen Typenreihen TW 58 und IW 58 in einer nur unvollkommenen Form erfüllt wird — dem unter dem Treppenpodest liegenden Hauseingang entspricht auf der gegenüberliegenden Seite des Hauses ein Kellerausgang mit äußerer Treppe —, so liegt das nicht am Unverständnis der Architekten, die sich mit den genannten Typenreihen befaßt haben. Die Anordnung eines zweiten Hauseingangs im Erdgeschoß bedeutet, abgesehen von den baulichen Mehrkosten, daß im Erdgeschoß ein Raum für diesen Zweck geopfert werden muß. Diese Gründe haben beispielsweise die Berliner Wohnungsbauer, die mit ihrem Vorschlag der Typenreihe Q 3 die Typung wesentlich beeinflußt haben, dazu geführt, den bisher üblichen zweiten Zugang wegzulassen, um die geforderte Baukostengrenze von 22 000 DM pro Wohneinheit einhalten zu können.

Kollege H. Hirsch hat allerdings recht, wenn er darauf hinweist, daß mit dem zweiten Zugang, also dem Durchgang durch das Haus, gewisse Einsparungen bei den Außenanlagen des Hauses gemacht werden können. Es ist aber noch ein zweiter Grund zu beachten. Der dem Treppenhaus im Erdgeschoß gegenüberliegende zweite Zugang schließt gewisse, sehr ökonomische und allgemein gebräuchliche Grundrißbildungen von vornherein aus. Es ist einleuchtend, daß der in den Geschossen über diesem Zugang liegende Raum von der Größe eines halben Zimmers jeweils zur einen oder anderen Wohnung geschlagen werden muß. Der Zweispänner setzt sich also aus zwei ungleichen Wohnungen zusammen, während der Dreispänner überhaupt unmöglich wird. Es ist darum sicher kein Zufall, daß die Grundrisse mit Durchgang im Erdgeschoß im Wohnungsbau des Auslandes — übrigens auch der Sowjetunion — zu den Ausnahmen gehören. Das hat zum Teil Gründe städtebaulicher Natur.

Bei der offenen Bauweise entfällt die bisherige starre Unterscheidung von Straßenraum und Hofraum. Die Zugänge müssen nicht mehr unbedingt an der Straße, womöglich beidseitig einer symmetrisch bebauten Straße liegen. Wenn Kollege H. Hirsch feststellt: „Die Gebäudegruppierung und die Wahl des Gebäudegrundrisses (Typenprojekt) . . . richten sich nach den Gegebenheiten der jeweils vorhandenen städtebaulichen Situation“, so ist das eine Einseitigkeit, die aus einer heute nicht mehr vertretbaren Praxis der Städtebauer hervorgeht. Die „städtebauliche Situation“, konkret das Bebauungssystem, muß vom Städtebauer von vornherein auf Grund der vorhandenen Typen geschaffen werden. Die Praxis zeigt, daß dies mit den bestehenden Typenreihen möglich ist, auch wenn nicht alle idealen Forderungen berücksichtigt werden können. Die hauswirtschaftlich wichtige Verbindung von Untergeschoß (Fahrradraum, Waschküche) zum Hof wird, falls der Hof nicht auf der Eingangsseite des Wohnblocks liegt, in einwandfreier Weise durch die in den Typenprojekten vorgesehene Außentreppe hergestellt. Die Verbindung von der Wohnung zum Hof, der als Freifläche für die Kinder vorausgesetzt wird, muß um den Wohnblock herum gehen, falls der Zugang durch den Keller als zu umständlich und wenig schön angesehen wird.

Das alles bedeutet nicht, daß die Forderung des Kollegen H. Hirsch einfach abzulehnen ist. Sie konnte bisher einfach nicht erfüllt werden. Zur Zeit befindet sich eine Typenreihe für die Querwandbauweise in Bearbeitung, bei welcher diese Forderung erfüllt werden kann, die aber spätestens in einem Jahre zum Tragen kommen würde. Anders liegt es bei der Anregung der Wohnterrasse für die Erdgeschoßwohnungen. Wir möchten, abgesehen von den ziemlich erheblichen Kosten, sehr bezweifeln, ob diese Terrassen, denen die Intimität des Balkons abgeht, von den Bewohnern wirklich allgemein begrüßt würden.



Der Stand und die nächsten Aufgaben der Typisierung im mehrgeschossigen Wohnungsbau

Dipl.-Architekt Joachim Lolies
Institut für Typung der Deutschen Bauakademie

In den letzten zwei Jahren wurde im Institut für Typung die Typisierung des mehrgeschossigen Wohnungsbaus als Schwerpunktaufgabe behandelt, so daß jetzt in großem Umfang Typenprojekte sowohl für den traditionellen als auch für den industriellen Wohnungsbau zur Verfügung stehen.

Die Wohnungen beider Reihen — IW/58 L 4 und TW/58 L 1 — entsprechen in ihrer Größe, Art und Ausstattung den volkswirtschaftlichen Möglichkeiten, die uns zur Zeit gegeben sind. Sie ermöglichen es, bei dem gebräuchlichsten Verteilerschlüssel von
10 Prozent
Ein- und Eineinhalbzimmerwohnungen,
30 Prozent Zweizimmerwohnungen,
50 Prozent
Zweieinhalbzimmerwohnungen,
10 Prozent
Zweizweihalbzimmerwohnungen
die verbindliche Durchschnittsgröße der Wohnungen des volkseigenen und Arbeiterwohnungsbaus von 55 m^2 Wohnfläche beziehungsweise 38 m^2 Zimmerfläche einzuhalten.

Für den traditionellen Wohnungsbau sind jetzt insgesamt etwa 70 bestätigte, vollständige Projekte für die obengenannten Wohnungsgrößen vorhanden. Sie enthalten Wohnblöcke in MZ, HBL und HLZ für zwei-, drei- und viergeschossige Bebauung, womit den verschiedensten örtlichen Bedingungen in großem Maße Rechnung getragen ist. Für den industriellen Wohnungsbau ist die Anzahl der verbindlichen Typenprojekte nicht so groß, die Reihe IW/58 L 4 umfaßt nur acht viergeschossige Gebäude — eine Geschoßzahl, die sich als die wirtschaftlichste erwiesen hat —, wobei als Wandbaustoffe sowohl Blöcke aus Leichtbeton als auch Blöcke aus Hochlochziegeln nach dem dekadischen Maßsystem ohne Änderung der Projektzeichnungen Verwendung finden können.

Mit der Ausarbeitung und Veröffentlichung beider Reihen wurden zunächst die wichtigsten Forderungen der Baupraxis nach ausreichenden Typenprojekten für den Wohnungsbau erfüllt. Die Entwicklung des Bauwesens ist jedoch in bezug auf die weitere Industrialisierung schnell vorangeschritten, neue Erkenntnisse wurden gewonnen und neue Methoden und technologische Verfahren erprobt.

Zur Zeit wird deshalb im Institut an der Verbesserung und Vervollständigung der gültigen Reihen für den mehrgeschossigen Wohnungsbau gearbeitet. So wird zum Beispiel erwogen, sämtliche Wohnblocks der Reihe L 4, die bis jetzt nur mit Ofenheizung versehen sind, entsprechend den Forderungen, die bereits aus mehreren Bezirken an uns gerichtet wurden, nun auch für Zentralheizung neu zu bearbeiten.

Eine weitere Aufgabe ergibt sich aus der Einführung der spezialisierten kontinuierlichen Serienproduktion.

Die Erprobung dieser Serienfertigung, die unter Anleitung einer Forschungsgruppe der Deutschen Bauakademie auf der Versuchsbaustelle in Wittenberg durchgeführt wird, hat bereits im gegenwärtigen Stadium zu sehr guten Resultaten, insbesondere in bezug auf die Steigerung der Arbeitsproduktivität, geführt. Auf der Grundlage dieser Versuche und der daraus entwickelten Richtlinien werden in der nächsten Zeit sowohl für die Reihe IW/58 L 4 als auch für die Reihe TW/58 L 1 zusätzliche technologische Projekte erarbeitet, wobei für den traditionellen Wohnungsbau auch die konstruktiven Projekte überarbeitet werden müssen. Damit stehen den spezialisierten Produktionsabteilungen, die in den einzelnen Bezirken und Kreisen gebildet werden sollen, exakte Unterlagen als Organisationsgrundlage für die Baudurchführung nach der Taktmethode für Roh- und Ausbau zur Verfügung.

Neben diesen Aufgaben wird im Institut seit einiger Zeit auch an den Grundlagen für eine neue Typenreihe des industriellen Wohnungsbaus in Querwandbauweise gearbeitet, die eine Ergänzung zu der vorhandenen Längswandreihe darstellen soll. Beide Bauweisen haben sich in der Praxis bereits bewährt, jede von ihnen weist eine Anzahl von Vor- und Nachteilen auf. So bietet zum Beispiel ein Längswandsystem für die Grundrißgestaltung mehr Möglichkeiten, es ist besonders in bezug auf die Größenabstufung der einzelnen Räume wesentlich beweglicher. Ein weiterer Vorteil ist der geringere Aufwand an Wandmassen bei gleichen Dicken der Wandkonstruktionen.

Ein Querwandsystem ist für die Grundrißgestaltung starrer, hat jedoch bei den für den Wohnungsbau üblichen Spannweiten von 3,60 und 2,40 m einen geringeren Stahlverbrauch in den Decken. Da die Außenwände nicht belastet sind, können sie so leicht gehalten werden, daß sie lediglich den Anforderungen des Wärme-, Schall- und Witterungsschutzes genügen, sofern die entsprechenden Baustoffe zur Verfügung stehen. Hier bieten sich für die weitere Entwicklung noch große Möglichkeiten.

Bei Abwägung der Vor- und Nachteile erscheint es deshalb falsch, eine absolute Entscheidung für oder gegen eine der beiden Bauweisen zu fällen. Die Entscheidung wird immer von den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten, Grundrißerwägungen, der Materiallage und anderem abhängig sein.

Bei der Bearbeitung dieser neuen Reihe wird auch eine Anzahl von Verbesserungen und Anregungen berücksichtigt werden, die dem Institut von seiten der Stadtplanung, der Entwurfsbüros und der bauausführenden Betriebe zugegangen ist, und die im wesentlichen darin besteht, die Variationsfähigkeit der Typen in bezug auf die städtebauliche Einordnung, die Gestaltung und Ausstattung weiter zu vergrößern.

Das Konstruktionsprinzip wird in den wesentlichen Punkten das gleiche bleiben wie bei der Reihe L 4, jedoch müssen einige Faktoren berücksichtigt werden, die sich aus dem neu entwickelten Gleitfertigungsverfahren für Wand- und Deckenelemente ergeben. Die Gleitfertiger, von denen der erste in Berlin bereits aufgestellt ist, und mit dem die ersten Versuche durchgeführt werden, arbeiten nach dem Prinzip der Stasa-Anlage für die Herstellung von Spannbetondeckenplatten. Das Verfahren führt zu einer völlig neuen Qualität der Vorfertigung der Elemente:

Die Vorfertigung geht bei sehr hoher Arbeitsproduktivität kontinuierlich vor sich, die Maßtoleranzen der Elemente sollen nach Angaben des Herstellerbetriebes nur 3 mm betragen. Der gesamte Fragenkomplex der Herstellung und Amortisation der Stahlformen für die Batteriefertigung, der in der Praxis so große Schwierigkeiten bereitet, entfällt, da keine Schalungen notwendig sind. Ein Ziel der Entwurfsbearbeitung muß es also sein, den Anteil einiger weniger Typen von Massenelementen — Außenwand-, Innenwand- und Deckenelemente —, die auf dem Gleitfertiger hergestellt werden können, an der Gesamtzahl der Elemente so hoch wie möglich zu halten. Der Gleitfertiger ermöglicht es auch, Elemente mit Hohlräumen und in maximal dreischichtigem Aufbau herzustellen, so daß zum Beispiel sämtliche Wandelemente bei der Fertigung mit Außenbeziehungsweise Innenputz versehen werden können.

Das bedeutet, daß ein weiterer erheblicher Anteil der Ausbauarbeiten in die Vorfertigung verlegt wird. Auf der Baustelle fallen dann bei sorgfältiger Bauausführung nur noch Nachputzarbeiten wie Fugenverstrich und eventuell Aufbringen einer Feinputzschicht bei Innenwänden an.

Die Ausarbeitung der Unterlagen für die neue Typenreihe wird in einer veränderten Projektierungsmethode erfolgen, die beachtliche Einsparungen an Zeichnungen und Listen ermöglicht. Damit wird der allgemein erhobenen Forderung Rechnung getragen, den Umfang der Unterlagen für Typenprojekte zu verringern, ohne daß die Qualität, die Vollständigkeit und die Exaktheit der Ausarbeitung leiden.

Ein Weg zur Senkung der Baukosten

Ing. Gerhard Biller

Wir müssen billiger bauen. Diese Forderung ist wohl so alt wie das Bauen selbst. Sie hat aber für die Durchführung der gewaltigen Bauvorhaben in unserem sozialistischen Wirtschaftsaufbau eine erhöhte Bedeutung.

In den letzten Jahrzehnten verging wohl kaum ein Jahr, in dem nicht auf den Bauausstellungen ein neuer, größerer Baustein, meist ein sogenannter Zweihänder, erschien, der die Bauarbeit verbilligen sollte. Aber alle diese Steintypen verschwanden wieder, weil der neue Zweihandstein nicht hielt, was sein Erfinder versprach. Mit größeren Steinformaten nach Art der Zweihänder ist es also offenbar nicht möglich, die Baukosten fühlbar zu senken.

Ein neuer Weg, die Baukosten fühlbar zu senken, ist die Mechanisierung der Bauarbeit. Die gewaltigen Bauaufgaben, die vor uns stehen, können nur ökonomisch gelöst werden, wenn viele Bauarbeiten voll mechanisiert werden. Industrielles Bauen setzt maschinell hergestellte Großbauelemente voraus, wie Großblöcke für Fundamente und Säulen sowie vollständige Zimmerwände, Deckenplatten und Dachbinder. Eine solche industriemäßige Hausmontage ist naturgemäß nur bei reinen Typenbauwerken möglich.

Aber auch die Mauerziegel-Bauweise wird bestehen bleiben, für die eine erhebliche Senkung der Baukosten notwendig ist. Hierzu möchte ich einen Weg weisen, der einen sicheren Erfolg verspricht.

Meine Erfahrungen im Industriebau veranlaßten mich, einmal darüber nachzudenken, ob unser derzeitiges deutsches Mauerziegelformat 25×12×6,5 cm wirklich das technische und wirtschaftliche Optimum darstellt.

Die Herstellung von Mauerziegeln ist uralt. Die Maße waren genormt, aber in den einzelnen Ländern verschieden. In Deutschland war das Klosterformat von 28,5×13,5×8,5 cm weit verbreitet. Später entwickelte sich das Einheitsformat von 25×12×6,5 cm. Es gab aber in Deutschland auch noch kleinere Mauerziegel, wie zum Beispiel das Oldenburger Format von 22×10,5×5,5 cm. In Österreich verwendet man auch heute noch ein größeres Mauerziegelformat von 29×14×7 cm. Auch die schwedischen Mauerziegel sind größer als die deutschen. Diese Länder lehnen kleinere Mauerziegel ab, weil sie die Baukosten verteuern.

Vor etwa 20 Jahren wurde versucht, den deutschen Mauerziegel in das metrische Maßsystem einzufügen, und man kam auf den Oktameterstein von 24×11,5×5,25 cm Größe. Die Steinlänge von 24 cm und die griffige Steinbreite von 11,5 cm ergeben eine recht gute Einfügung in das metrische Maßsystem in der Horizontalen. Der Deutsche Normenausschuß griff diesen Vorschlag auf, und das Ergebnis war das Normblatt DIN 105, Ausgabe Januar 1952. DIN 105 ist jedoch keine sinnvolle Norm, denn sie vereinfacht und verbilligt die Fertigung nicht, sondern kompliziert und verteuert sie. Die Aufsplitterung des alten Höhenmaßes von 6,5 cm in drei Höhenmaße von 5,2 cm, 7,1 cm und 11,3 cm ist keine sinnvolle Einfügung in das metrische Maßsystem. Demzufolge haben sich die verschiedenen Mauerziegelformate 24×11,5 cm nur wenig eingeführt, und man fertigt häufig noch das alte Format 25×12×6,5 cm, wie man auf vielen Baustellen feststellen kann.

Die Mundstücke der Ziegelstrangpressen sind Verschleißteile, und es ist gar nicht einzusehen, warum man nicht nach dem Verbrauch der vorhandenen Mundstücke 25×12 cm neue Mundstücke mit den Maßen 24×11,5 cm einsetzen kann, um sich dadurch der metrischen Maßordnung in der Horizontalen anzupassen.

In vielen Ländern mit metrischem Maßsystem hat sich die Dezimeter-Maßordnung als wirtschaftlichste Gestaltungsgrundlage durchgesetzt. Es ist dabei interessant festzustellen, daß das altdeutsche Klosterformat von 28,5×13,5×8,5 cm mit 1,5 cm Fuge genau ein Dezimetersystem ergibt. Das Klosterformat wurde verlassen, weil es mit 13,5 cm Breite für eine Hand nicht griffig genug und mit 6 kg Steingewicht auch zu schwer für eine Hand war. Eine Steigerung der Arbeitsproduktivität wurde damit nicht erreicht.

Will man einen optimalen Mauerziegel schaffen, sind eine gute Einhandgriffigkeit und ein handliches Gewicht Voraussetzung.

Auf Grund meiner Untersuchungen und Beobachtungen mache ich den Vorschlag, um die Arbeitsproduktivität beim Mauern und in der Ziegelherstellung wesentlich zu steigern, die Maße der Mauerziegel wie folgt zu ändern:

Länge 24 cm
nach DIN 105, Januar 1952,
Breite 11,5 cm
nach DIN 105, Januar 1952,
Höhe 9 cm
nach Biller in Dezimetersystem.

Diese Maßänderung ist von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung. Sie ergibt eine sichere Kostensenkung des Mauerns von 25 Prozent, weil der neue Mauerziegel trotz seines größeren Volumens infolge seiner handlichen Maße genau so schnell verlegt werden kann wie der alte Mauerziegel.

Die neue Höhe des Ziegels von 9 cm bringt ferner den großen Vorteil, daß dadurch das Mauerwerk mit seinen Dezimeterschichten genau in das metrische Maßsystem paßt:
Fugenbreite + Ziegelhöhe = 1 cm
+ 9 cm = 10 cm = 1 Dezimeter.

Durch dieses Maß lassen sich die Höhenmaße in den Bauwerken genau einhalten. Es ergeben sich immer ganze Dezimeter, wodurch die Standardisierung und der Einbau von Fenstern und Türen sehr vereinfacht werden.

Für die Bauabrechnung ergeben sich nachstehende Vereinfachungen:

Mauerhöhe	Ziegelformat	Schichten
alt 3 m	25×12 ×6,5 cm	40
neu 3 m	24×11,5×9 cm	30
Mauerwerk	**Ziegelformat**	**Ziegel**
alt 1 m^2	25×12 ×6,5 cm	52
neu 1 m^2	24×11,5×9 cm	40
alt 1 m^3	25×12 ×6,5 cm	400
neu 1 m^3	24×11,5×9 cm	320

Außer der Ersparnis an Zeit und Kosten beim Mauern kommt noch eine beachtliche Mörtelersparnis hinzu.

Damit ein Mauerstein gut liegt, muß er breiter als hoch sein. Der Querschnitt muß ein klares Rechteck sein, das bei dem neuen Mauerziegel mit dem Seitenverhältnis 11,5 : 9 gewährleistet ist.

Durch die größere Höhe des Mauerziegels wird die Formfestigkeit wesentlich erhöht, wodurch bei der Herstellung und beim Transport der Bruch bedeutend vermindert wird und außerdem eine beachtliche Kostenersparnis eintritt.
Auf das Steinvolumen umgerechnet, werden sich noch manche Kostenersparnisse in den Ziegeleien ergeben, die nicht alle vorher genau bestimmt werden können, die aber dazu beitragen, die Arbeitsproduktivität in den Ziegeleien wesentlich zu steigern. In den Ziegeleien ist natürlich der höhere Materialeinsatz pro Stein zu berücksichtigen, aber das ergibt keine Kostensteigerung für den Kubikmeter Mauerwerk.

Die Gewichte der verschiedenen Mauerziegelformate verhalten sich unter Annahme eines Einheitsgewichtes von 1800 kg/m³ wie folgt:

Format	cm	kg
Altdeutsches Klosterformat	28,5×13,5×8,5	5,890
Deutscher Einheitsziegel	25 ×12 ×6,5	3,510
Mauerziegel DIN 105	24 ×11,5×7,1	3,530
Oldenburger Format	22 ×10,5×5,5	2,290
Österreichischer Mauerziegel	29 ×14 ×7	5,120
Norm-Mauerziegel nach Biller	24 ×11,5×9	4,470

Entscheidend für die Einführung eines Norm-Mauerziegels nach dem hier gemachten Vorschlag ist, daß die Umstellung in den Ziegeleien praktisch keine Kosten verursacht, da die Abschneidevorrichtungen an den Strangpressen verstellbar sind und mit wenigen Handgriffen auf die neue Steinhöhe eingestellt werden können. Der Brand von 9 cm dicken Mauerziegeln stößt auf keine Schwierigkeiten. Diese Technologie ist schon seit Jahrtausenden bekannt. Auch beim Brand werden sich Kostenvorteile auf das Volumen umgerechnet ergeben. Die Erhöhung des Steingewichtes um knapp 1 kg wird auch endlich die Mechanisierung in den Ziegeleien vorwärts bringen, so daß die Steine nur noch beim Einsetzen in den Brennofen und bei seiner Entleerung in die Hand genommen werden brauchen.

In den Entwurfsbüros gibt es ebenfalls keine Schwierigkeiten, denn Längen- und Breitenmaße sind bereits zum Teil eingeführt, und die Vereinfachung der Höhemaße auf Dezimeter wird jeder fortschrittliche Bauschaffende begrüßen.

Die Bauvorhaben unseres sozialistischen Wirtschaftsaufbaus, bei denen Typenbauten aus Großbauelementen nicht oder noch nicht anwendbar sind, sind in absehbarer Zeit noch so umfangreich, daß die Einführung des neuen „Norm-Mauerziegels" von 9 cm Höhe Millionenersparnisse bringt.

Dieser sichere Weg zu einer beachtlichen Senkung der Baukosten sollte schnellstens beschritten werden. Die Ziegeleien sollten durch die bei ihnen zuerst eintretende sichere Steigerung der Arbeitsproduktivität die Schrittmacher für den neuen Mauerziegel mit 9 cm Höhe sein.

■

Die Behauptung des Kollegen Biller, daß Zweihandsteine von den Baustellen verschwunden seien, entspricht nicht den Tatsachen. Im Gegenteil. Sie haben sich in der Deutschen Demokratischen Republik durchaus bewährt. Seit einem Jahr sind fast alle Ziegeleien in der Deutschen Demokratischen Republik auf das DIN-Format 24×11,5×7,1 cm umgestellt worden, also auf eine Länge und Breite, die vom Autor vorgeschlagen werden. Das vom Kollegen Biller bei seinen Berechnungen zugrunde gelegte Ziegelformat von 25×12×6,5 cm wird also in der Deutschen Demokratischen Republik kaum noch hergestellt.
Eine erneute Umstellung der Ziegeleien nach so kurzer Zeit erscheint nicht ratsam, da sie zweifellos mit etwas größeren Schwierigkeiten verbunden ist als wie in vorstehenden Beitrag angenommen wird.
Den Vorteil, bei 1 m hohem Mauerwerk mit 9 cm hohen Steinen gut zwei Lagen gegenüber einem gleich hohen Mauerwerk mit 7,1 cm hohen Steinen einzusparen, steht der Nachteil des größeren Gewichtes von fast 1 kg und die dadurch erschwerte Handlichkeit des Steines gegenüber. Um das aber endgültig zu entscheiden, kommt es auf einen praktischen Versuch an. Gegenwärtig steht jedenfalls die vermehrte Produktion von Hochlochziegeln im Vordergrund. Ein Vorzug des hier vorgeschlagenen Ziegelformats besteht darin, daß es auch in der Vertikalen dem dekadischen Maßsystem entspricht. Das ist jedoch eine Frage, die für das ganze sozialistische Lager generell gelöst werden muß. Die Redaktion

Bücher und Probleme

Horst Redeker
Über das Wesen der Form
und
Friedemund Krämer
Über Form und Norm
93 Seiten mit 24 Abbildungen
Institut für Angewandte Kunst, Berlin 1957
2,80 DM

Ein schmales, aber um so gehaltvolleres Bändchen, das vom Institut für Angewandte Kunst herausgegeben wurde und Einblick in die Probleme gewährt, die auf der theoretischen Konferenz dieses Instituts behandelt wurden. Von besonderem Interesse ist der erste Vortrag, in dem Horst Redeker über das Wesen der Form, genauer gesagt: der künstlerischen Form, referiert.

Die Künstler sind mißtrauisch gegen die begrifflich-theoretische Fassung der schöpferischen Probleme, die sie bewegen. Phantasie, Intuition und praktische Erfahrung gelten ihnen mehr. Redeker weist darauf hin, daß bedeutende praktisch wirksame Künstler Wesen und Methode der künstlerischen Form wissenschaftlich zu fassen suchten.

Das Ziel der künstlerischen Gestaltung der Dinge unseres täglichen Lebens besteht darin, diese zu veredeln. Redeker wäre dem Kern des Problems noch näher gekommen, wenn er ausführlicher darauf eingegangen wäre, daß durch die Veredelung der dinglichsachlichen Welt, die den Menschen umgibt, die Möglichkeit besteht, auf die Beziehungen zwischen den Menschen veredelnd einzuwirken. Hier offenbart sich das zutiefst soziale Wesen der Kunst. Die dialektische Subjekt-Objekt-Einheit, die Redeker hier wie in seinen anderen Beiträgen in das Zentrum des Interesses rückt, verbirgt unter der dinglichen Hülle ein soziales Verhältnis. Die künstlerischen Widerspiegelungen der Wirklichkeit spiegeln die Beziehungen zwischen den Menschen wider. Sind die Beziehungen zwischen den Klassen durch Unterdrückung und Ausbeutung entstellt, verflüchtigt sich die humanistische Bindung zwischen den Menschen in ein erträumtes Reich der Idealität. Es ist nicht schwer zu begreifen, welche Bedeutung die sozialistische Revolution für die Kunst hat.

Redeker zieht das Fazit: „. . . ein sozialistischer Stil entsteht auf der Grundlage der praktischen Einheit und Harmonie zwischen Künstler und Gesellschaft. Und ein sozialistischer Stil ist möglich, weil er eine Gesellschaft ausdrücken wird, die nicht durch antagonistische Widersprüche zerrissen, nicht durch die Zersplitterung einander widerstreitender Privatinteressen gekennzeichnet ist." Indes muß man hinzufügen, daß sich der sozialistische Stil im Kampf gegen die durch den Kapitalismus erzeugten und weiterwirkenden Gewohnheiten und gegen die Einflüsse, die der Kapitalismus gegen uns zu lenken sucht, herausbilden und durchsetzen muß. K. M.

Paulhans Peters
Wohnhochhäuser
104 Seiten, 66 Fotos, 188 Zeichnungen
Verlag Georg D. W. Callwey, München 1958

Das Buch bringt ein umfangreiches Bildmaterial über Wohnhochhäuser, die in den letzten Jahren in Westdeutschland, der Schweiz, Österreich, Schweden, Dänemark, Finnland, Frankreich, Italien und England gebaut wurden.

In einem den Abbildungen vorausgehenden Textteil unterscheidet der Verfasser die beiden möglichen Formen des Wohnhochhauses, das Scheibenhaus in langgestreckter Rechteckform und das Punkthaus. Dem letzteren gib er den Vorzug, weil sich das Scheibenhaus als mächtiger, schattenwerfender Riegel in die umgebende Bebauung ungünstig einfügt. In der Untersuchung über das Verhältnis des Hochhauses zum Städtebau verkennt der Verfasser nicht, daß bei der überaus raschen Verbreitung, die das Wohnhochhaus in der westlichen Welt gefunden hat, die Mode eine nicht unbedeutende Rolle gespielt hat, und daß oft Hochhäuser mehr aus dem Streben des Architekten, sich ein weithin sichtbares Denkmal zu schaffen, entstanden als aus der Notwendigkeit, viele und wirtschaftliche Wohnungen zu bauen. Es darf übrigens hier daran erinnert werden, daß auch bei uns gegenwärtig wohl kaum ein Bebauungsplan entsteht, der nicht ein oder mehrere Punkthäuser enthält.

Mit einem genauen Hinweis auf die im Bildteil gezeigten Beispiele werden die verschiedenen städtebaulichen Wirkungen und Möglichkeiten analysiert. Der Wunsch, die Monotonie vieler gleich hoher Wohnhauszeilen durch Höhendominanten zu überwinden, scheint dem Verfasser berechtigt, er erkennt aber auch, daß diese Aufgabe der Höhendifferenzierung in früheren Epochen von den Kirchen übernommen war, deren Inhalt sich von den umgebenden Bauwerken so wesentlich unterschied. Und er setzt ein Fragezeichen, ob bei gleichem Inhalt, nämlich Wohnungen, eine wirkliche, eine echte Dominanz erreicht werden kann.

Dann folgt eine Untersuchung über die verschiedenen Konstruktionsmöglichkeiten für Hochhäuser, die sich noch in ständiger Entwicklung befinden. Gegenwärtig setzt sich mehr und mehr die Mantelbetonbauweise durch, wie sie in den skandinavischen Ländern zuerst entwickelt wurde. Sie besteht aus mehrschaligen, fest verbundenen Wänden, deren Kern aus verdichtetem Schwerbeton mit oder ohne Bewehrung die tragende Funktion übernimmt. Die äußere und innere Dämmschicht dienen als verlorene Schalungen und ergeben zugleich die fertige Außen- und Innenoberfläche. Die Skelettbauweise erweist sich erst bei Höhen über zwölf Geschosse als wirtschaftlich.

Ausführliche Angaben über die baupolizeilichen Vorschriften in den verschiedenen Ländern ergeben, daß man immer mehr von der Forderung abgeht, zwei getrennte Treppenhäuser anzuordnen, sondern eine Treppe mit gewissen Sicherheitsvorkehrungen — zum Beispiel Zugang über eine offene Galerie — zuläßt. Die Entwicklung der Grundrisse wird an Hand von über 40 im Maßstab 1:300 wiedergegebenen Abbildungen sehr übersichtlich demonstriert. Das Wertvollste und für den Architekten Nützlichste sind die etwa 50 im Bildteil in sehr guten Fotos gezeigten Beispiele. Sie geben einen Überblick über die so überaus rasche Verbreitung der Wohnhochhäuser. Man erkennt leicht, daß alle diese Beispiele trotz verschiedener Grundrißlösungen und unterschiedlichen Konstruktionen eine gleiche, zwangsläufig bedingte architektonische Konzeption haben: Ihre Höhe entsteht aus der einfachen Aufeinanderschichtung gleicher Teile, einer einfachen Addition, die beliebig aufhören oder fortgesetzt werden kann. Daran liegt es auch, daß die Punkthäuser niemals als Höhendominante die schöne Wirkung alter Türme erreichen. Der geringe Unterschied, der sich in der Ausbildung der oberen Endung ergibt, ob als Dach oder als zurückgesetztes Geschoß oder auskragende Dachplatte, ist im Vergleich zu der ganzen Masse des Hauses zu gering, um die auflockernde und erhebende Wirkung alter Türme zu erreichen. Es scheint, daß sie sogar um so geringer wird, je mehr sie die umgebenden Bauten an absoluter Höhe überragt. Alle solche Überlegungen ergeben sich aus dem im Buch gezeigten Anschauungsmaterial. Es bleibt jedoch bedauerlich, daß der Verfasser die Hochhausbauten der sozialistischen Länder, insbesondere der Sowjetunion, nicht in den Kreis seiner Betrachtungen einbezogen hat. Die Hochhäuser in Moskau sind zwar nur zum Teil Wohnhäuser, aber sie zeigen doch sehr eindeutig, daß ihre städtebauliche Stellung im Gesamtorganismus der Stadt nur dort richtig bestimmt werden kann, wo der Staat und mit ihm der Städtebauer nicht durch den privaten Grundbesitz behindert werden. Die Hochhäuser in Moskau umgeben in einem Kranz das Zentrum dieser weitflächigen Stadt und lassen es dem Betrachter vom erhöhten Standpunkt aus sichtbar und erlebbar werden. Dem Fußgänger geben sie an jeder Stelle eine Orientierung über die Richtung seines Weges. Die Hochhäuser zeigen aber auch eine Gliederung in ihrer Höhe, die diese Höhe und ihre Dominanz gegenüber ihrer Umgebung erst fühlbar werden läßt.
Hanns Hopp

„Wohnkunst und Hausrat einst und jetzt"
Herausgegeben von Heinrich Kreisel
Franz-Schneekluth-Verlag, Darmstadt

Band 5, Heinrich Kreisel „Möbel von Abraham Roentgen", 31 Seiten, 27 Abbildungen

Band 12, Pierre Verlet „Möbel von J. H. Riesener", 32 Seiten, 30 Abbildungen

Band 22, Hans Huth „Möbel von David Roentgen", 32 Seiten, 22 Abbildungen

Band 26, Heinrich Kreisel „Fränkische Rokokomöbel", 40 Seiten, 37 Abbildungen

Jeder Band in Halbleinen gebunden 4,80 DM

Die vier Veröffentlichungen behandeln Möbel des 18. Jahrhunderts, eines Jahrhunderts, das für alle, die sich mit dem Gebiet befassen, immer einen ganz besonderen Glanz hat, weil in dieser Zeit eine Handwerksgattung, die Schreinerei, einen Grad von Wertschätzung genoß, der ihr weder vorher noch nachher im entferntesten entgegengebracht wurde. Damals gab es im Zentrum der Macht bei dem Diktator der Kultur und der Mode, am französischen Hof, eine Werkstatt, in der die besten Tischler, Bronzegießer, Bildhauer und Ziseleure der Zeit jahraus, jahrein nur für die „Bedürfnisse" des Hofes arbeiteten.

Zu dieser Zeit legte man zwar schon mehr Wert auf die Bequemlichkeit des Möbels als in dem Jahrhundert zuvor, aber sie war, gemessen an unserem heutigen Anspruch, doch mehr Geste als Faktum, mehr ausgedrückte als tatsächliche Bequemlichkeit. Die Zeit des

schweren Pomps war vorbei, eine zwar hochrepräsentative, aber leichtere, elegantere Haltung war an seine Stelle getreten.

Von den beiden großen Stilströmungen des 18. Jahrhunderts, der französischen, katholisch-feudalen und der englischen, protestantisch-bürgerlichen sind die vier Bändchen aus der Reihe ,,Wohnkunst und Hausrat — einst und jetzt" vorwiegend der ersten gewidmet. Sie behandeln in monographischer Form Leben und Werk von J. H. Riesener, von Abraham und David Roentgen und die fränkischen Rokokomöbel in einem kurzgefaßten Textteil von etwa 30 Seiten mit 25 bis 40 Abbildungen.

Heinrich Kreisel, der Herausgeber der Reihe, hat die Veröffentlichungen über den älteren Roentgen und über die fränkischen Möbel selbst mit imponierender wissenschaftlichen Gründlichkeit in einer Weise bearbeitet, die die Erscheinungen und Daten in ihrem Zusammenhang und in ihrer Abhängigkeit von den vielschichtigen historischen Bedingtheiten zeigt. Die Schrift über David Roentgen, den berühmtesten aller deutschen Kunsttischler, ist darin zurückhaltender, bietet dafür aber interessante Einblicke in die Arbeitsweise dieses großen Künstlers und noch größeren Kaufmanns und Organisators. Hans Huth hat sie verfaßt, und man spürt darin seine Liebe zu der Werkstatt, der er seine Forschertätigkeit gewidmet hat. Die einzigartige Erscheinung J. H. Rieseners endlich, des Drechslersohnes aus Gladbeck und angesehensten Ebenisten des französischen Hofes, Vollender des vielleicht berühmtesten Möbels überhaupt, des bureau du Roi, das neun Jahre zu seiner Herstellung brauchte, bearbeitete Pierre Verlet in Form einer Biographie, der es vorwiegend auf Herausarbeitung der individuellen Meisterpersönlichkeit und ihres Werdens ankommt. Bergner

Selbstbedienung im In- und Ausland

,,Der Handel", Heft 7/1957
62 Seiten

Verlag Die Wirtschaft, Berlin 1957, 1,50 DM

Wer sich mit dem Bau moderner Verkaufsstellen, vor allem mit dem Bau von Selbstbedienungsverkaufsstellen befaßt, dem wird dieses Heft ein wertvoller Ratgeber sein.

Wichtig für den Architekten ist vor allem der Artikel ,,Selbstbedienung psychologisch betrachtet" von Dipl.-Wirtschaftler Julius Mader, Berlin. Er setzt sich mit der Psychologie der einzelnen Kundentypen auseinander: auf der einen Seite die nervösen, die unentschlossenen, die langsamerwägenden, auf der anderen Seite die vertrauensseligen, die entschlossenen und erfahrenen Kunden, die alle die Selbstbedienung nutzen sollen. Er bringt Kundenbefragungen von bestehenden Selbstbedienungsläden über das Für und Wider der Selbstbedienung. Das Problem der Diebstähle in der Selbstbedienung wird behandelt, und Herr Mader tritt für die bessere Propagierung der Selbstbedienungsläden ein.

Ein weiterer aufschlußreicher Artikel ist ,,Vorzüge des geöffneten Verkaufssystems im Textil-Einzelhandel". Hier sind die Mängel und Vorzüge des geschlossenen Verkaufssystems dem geöffneten Verkaufssystem gegenübergestellt.

Betrachtungen über die Selbstbedienung in den Ländern der Volksdemokratie, in Schweden und in der Schweiz ergänzen das Heft. Auch hier stehen die gleichen Probleme, wie die Größe des Selbstbedienungsladens, der prozentuale Anteil der Warengruppen im Gesamtvolumen, die richtige Aufeinanderfolge der einzelnen Warengattungen und die richtige Organisation des Verkaufsraumes, zur Diskussion. An Hand von bestehenden Selbstbedienungsläden werden für den Architekten wichtige Zahlen, so der Umsatz pro m² Verkaufsfläche und der Pro-Kopf-Umsatz der Verkaufskraft, bekanntgegeben.

Das Heft bringt wichtige Hinweise für die Selbstbedienungsläden für Lebensmittel und für Industriewaren sowie für Selbstbedienungsgaststätten.

Architektenkollektiv Riedel u. Lippmann

Justus H. Fritzsche

Installationen im Bauwerk, Band II, ,,Elektrische Anlagen"

211 Seiten, 285 Bilder, 16,2×22,9 cm
Fachbuchverlag, Leipzig 1958
Halbkunstleder 9,80 DM

In den technisch hochentwickelten Ländern ist es erforderlich, die neuen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Technik auch auf die bisher vielfach noch zurückgebliebene Bauindustrie zu übertragen. Die in diesem Sinne in der Deutschen Demokratischen Republik eingeleiteten Maßnahmen haben insbesondere auf dem Rohbausektor beachtliche Erfolge gebracht. Obwohl die Rohbaukosten nur etwa 45 Prozent und die Ausbaukosten etwa 55 Prozent der Gesamtbaukosten betragen, ist festzustellen, daß der gesamte Ausbau bis auf die Elektroinstallation als technisch zurückgeblieben angesehen werden muß. Dabei können gerade durch die haustechnischen Gewerke bei konsequenter Durchsetzung der Industrialisierung noch erhebliche Ausbaukosten eingespart werden. Um die Probleme des Ausbaus besonders den Architekten und Bauingenieuren näherzubringen, ist es empfehlenswert, Studienmaterial zu schaffen, das das Zusammenspiel Rohbau — Ausbau und die technische Seite des Ausbaugewerkes erläutert.

Die vorliegende Arbeit versucht, eine wesentliche Lücke zu schließen. Es muß jedoch bei aller Anerkennung für den Verfasser schon im voraus gesagt werden, daß er leider die neusten Ergebnisse der Forschung und praktischen Erprobung auf dem Gebiet der industrialisierten Elektroinstallation, die im dritten Fünfjahrplan (1960 bis 1965) zur Auswirkung kommen werden, nicht mehr aufnehmen konnte und so nur den Stand der Technik bis zur Industrialisierung aufzeichnet. Um hier einen durch die schnelle Entwicklung bedingten Mangel zu überwinden, wird empfohlen, im Jahre 1959 als Band II A eine Sonderausgabe ,,Industrialisierte Elektroinstallation" herauszugeben. Diese Empfehlung schmälert aber keineswegs den Wert der Arbeiten von Fritzsche, der sich große Mühe gemacht hat, die Grundzüge der Licht- und Kraftinstallation aufzuzeichnen, und der auch Fragen der Fernmeldeanlagen und des Blitzschutzes sorgfältig behandelt hat.

Das Buch ist in vier Abschnitte gegliedert. Der erste Abschnitt umfaßt Stromversorgung und Verteilung bis zum Ortsnetz und bildet eine Voraussetzung für das Verständnis der folgenden Abschnitte. Es wäre noch empfehlenswert, einen Abschnitt ,,Induktive und kapazitive Phasenverschiebung" einzufügen und die Maßnahmen zur Verbesserung des Leistungsfaktors bei Elektromotoren und Leuchtstofflampen zu erklären.

Der zweite Abschnitt ist besonders der Starkstrom-Elektroinstallation mit seinen vielfältigen Grundsätzen und Bedingungen gewidmet. Eine Anzahl von Tabellen und zahlreiche Bilder sowie die auf Seite 139 aufgeführten Schaltzeichen bieten einen guten Überblick über die technisch-elektrischen Merkmale bei der Elektroinstallation. Ob nun die Berechnung des Leitungsquerschnittes für den Architekten und Bauingenieur wichtig ist, kann bezweifelt werden; hingegen gewährt der Aufbau der Leitungen auch dem Nichtelektriker einen Einblick in ihre durch die VDE-Vorschriften bedingte Konstruktion. Gut und anschaulich wird über die Verlegung der Leitungen im Unter-Putz- und Im-Putz-Verfahren und über die Befestigung von Leitungen, wobei leider über die Klebetechnik nichts gesagt wird, berichtet. Der Ansicht, daß das Schwachstrom-Starkstrom-Fernschaltsystem nur bei gesellschaftlichen Bauten, weniger aber bei Wohnhäusern günstig ist, muß im Hinblick auf den Gang der Entwicklung widersprochen werden. Wichtig für den Architekten dürfte der Aufbau der Licht- und Kraftanlagen sein, weil das Bauwerk sowohl außen (Freileitungen) als auch innen (Kabeleinführungen, Schalter, Steckdosen und so weiter) als Träger dient und eine Anzahl von Durchbrüchen zur Durchführung erhalten muß. Hier tritt sehr deutlich zutage, daß die Elektroinstallation infolge der vielseitigen Anwendung der elektrischen Geräte in jedem scheinbar noch so nebensächlichen Raum Anschlußmöglichkeiten bieten sollte. Aus dem Abschnitt ,,Elektrische Ausstattung von Wohnhäusern" (2.51, Seite 67) geht hervor, welche Norm in der Deutschen Demokratischen Republik demnächst als Baunorm des Ministeriums für Bauwesen verbindlich sein wird. Der zweite Abschnitt umfaßt auf Seite 87 außerdem noch die Grundlagen der Beleuchtungstechnik einschließlich der Anwendung der Leuchtstofflampe und dürfte unseren Innenarchitekten und Wohnraumgestaltern gute Anregungen geben. Selbstverständlich gehören zu diesem großen Kapitel die elektrischen Geräte; aber leider wird nur auf Wärmegeräte Bezug genommen, Haushaltgeräte werden nicht berücksichtigt. Viel zu wenig wird über Projektierungsgrundlagen und Installationspläne ausgesagt. Der Abschnitt 2.13 mit fünfzehn Zeilen (Seite 141) dürfte in Anbetracht der notwendigen Industrialisierung gern fünfzehn Seiten umfassen.

Der dritte Abschnitt (Fernmeldeanlagen, Fernsprecher und so weiter) ist sehr instruktiv aufgebaut und gibt einschließlich der Übersicht über Rundfunk- und Fernsehantennen einen sehr guten und konstruktiven Überblick.

Es bleibt noch der vierte Abschnitt mit dem Blitzschutz, der auf neun Seiten eine gute und prägnante Übersicht bietet.

Um den Architekten, Bauingenieuren und Wohnraumgestaltern ein, wenn gewünscht, weiteres Eindringen in die Materie zu ermöglichen, ist es angebracht, das vorliegende Werk noch durch Literaturhinweise zu ergänzen.

Man muß dem Verfasser zugestehen, daß er sich speziell mit den Problemen der Elektrotechnik, die den Bauschaffenden interessieren, auseinandersetzt, und daß er verstanden hat, diese Probleme soweit wie nötig zu erläutern. Das Buch ist nicht nur als Lehrbuch für die Fachschulen, sondern allen Bauschaffenden, auch wenn sie nicht Ausbauingenieure sind, auf das wärmste zu empfehlen. Hier hat ein Architekt für den Architekten den Blick in den Ausbau geöffnet, und es wäre zu wünschen, daß viele Kollegen reichlichen Gebrauch von dieser Informationsmöglichkeit machten. Heyne

H. Pörschmann

Bautechnische Berechnungstafeln für Ingenieure

DIN C 5, 344 Seiten mit zahlreichen Bildern
B. G. Teubner, Verlagsgesellschaft, Leipzig 1958
Leinen 17,50 DM

Das Werk ,,Bautechnische Berechnungstafeln für Ingenieure" bringt eine Zusammenstellung aller wesentlichen Zahlenwerte, Belastungsgewichte, Normen, Querschnittswerte, Profiltabellen und Berechnungsformeln, die der entwerfende und berechnende Ingenieur sonst nur aus mehreren Handbüchern ersehen kann. In übersichtlicher und geordneter Reihenfolge sind für die einzelnen Fachgebiete, wie zum Beispiel Holz, Stahl, Stahlbeton und Grundbau, die entsprechenden Werte zusammengestellt.

Bei einer Neuauflage des Werkes wäre es eine weitere Bereicherung, wenn unter anderem auch die sogenannten nichtamtlichen Gewichte aufgenommen würden.

Abschließend kann gesagt werden, daß die Zusammenstellung aller wichtigen Angaben eine merkliche Lücke schließt und schon aus diesem Grunde auf keinem Konstruktionstisch fehlen sollte. Das vom Verfasser dargebotene Werk ist sowohl für den Ingenieur als auch für den Studierenden des Baufaches zu empfehlen. Granitzky

Tagungen und Vorträge

Die Bedeutung des Bauglases

Auf der am 23. Oktober 1958 vom Fachunterausschuß Bauglas des Fachverbandes Bauwesen der Kammer der Technik im Glaswerk Pirna-Copitz veranstalteten Tagung standen Fragen der Produktion von Bauglas im Vordergrund. Unter Bauglas versteht man nicht allein Fensterglas, sondern alles Glas, das beim Bau Verwendung finden kann. Dazu gehören nach der Nomenklatur, die zur Zeit vom Fachunterausschuß ausgearbeitet wird: Tafelglas, Gußglas, Spiegelglas, Farbflachglas, Sondergläser (unter anderem Doppelscheibenglas), Glasbausteine und Glasprismen, Glasfaser-Erzeugnisse und Schaumglas. Bauglas muß also nicht unbedingt gezogenes Glas oder Maschinenglas oder Gußglas sein, es kann ebenso ein mundgeblasenes Glas sein.

Im Glaswerk Pirna-Copitz wird unter anderem Profilglas, sogenanntes U-Glas, hergestellt. Dieses U-Glas hat bei der Herstellung von Oberlichten, stehenden Wänden und Balkon-Brüstungen so an Bedeutung gewonnen, daß es unter Musterschutz gestellt wurde.

Das U-Glas wird in Profilbreiten von 12, 17 und 25 cm und neuerdings sogar von 50 cm mit Drahteinlage hergestellt. Alle Profile sind in Längen von 1,00, 1,50, 2,00, 3,00 und 3,50 m zu beziehen.

Wesentlich ist die Einsparung an Stahl und Holz durch Verwendung dieses Profilglases.

Es laufen Versuche, das U-Glas auch in Pastelltönen herzustellen.

Ornamentglas wird in 17 Strukturen hergestellt, so daß hier eine genügende Auswahl vorhanden ist.

Darüber hinaus hat der Architekt die Möglichkeit, Kathedralglas, Eisblumenglas oder auch andere Glasarten zu verwenden. Zur Belichtung der Dachböden können Glasdachziegel verwendet werden. Schaufensterscheiben größeren Ausmaßes sind noch nicht ausreichend vorhanden. Das im Bau befindliche Glas-Kombinat Torgau wird ab 1961 produzieren und zusätzlich Schaufensterscheiben mit großen Abmessungen herstellen.

Drahtglas ist im heutigen Baugeschehen unentbehrlich, es wird in einer Dicke von etwa 7 mm hergestellt, wozu punktgeschweißtes Drahtgeflecht mit einer Drahtstärke von 0,5 mm verwendet wird.

Von Mitgliedern des Fachunterausschusses wird die Aufnahme der Herstellung von Welldrahtglas in Anpassung an die Wellasbestplatten empfohlen. Es könnte in Verbindung mit Wellasbestplatten für Oberlichte und für ganze Trennwände Verwendung finden.

Ein modernes Bauelement ist der Vakuum-Glasbaustein, der in zunehmendem Umfang besonders für den Industriebau an Bedeutung gewinnt. Der Glasbaustein selbst wird neue Abmessungen erhalten, die in Kürze festgelegt werden sollen.

Bei der Großblockbauweise erscheint es nicht angebracht, die Glasbausteine in den vorgesehenen Öffnungen handwerksmäßig einzusetzen. Durch diese langwierige Arbeit, die sehr genau zu erfolgen hat, wird in der Regel Bauverzug eintreten, der die Vorteile der Großblockbauweise abschwächt. Aus den erwähnten Gründen wäre die Verwendung von Vakuum-Glasbaustein-Fertigteilen zu empfehlen.

Eine Fertigteil-Wand aus Vakuum-Glasbausteinen erhält einen Beton-Ausgleichrahmen von mindestens 6 cm Breite. Wenn es sich um größere Bauelemente handelt, dann sind zusätzlich schwache Stahleinlagen in die Betonrahmen einzulegen, die gegenüber einer anderen Stahlbeton-Ausführung immer noch eine wesentliche Stahleinsparung bringen. Es laufen Versuche, die Glasbausteine nicht nur farblos, sondern auch in Pastelltönen herzustellen

Bei dem Einbau von Fertigteilen aus Glasbausteinen ist die Ausdehnungsmöglichkeit gegenüber dem Ziegelmauerwerk in der Weise zu beachten, daß zwischen dem Fertigteil und dem Ziegelmauerwerk eine 15 mm starke Heraklithplatte eingelegt wird.

Eine bedeutende Verbesserung wird durch die Herstellung des polierten Chauvel-Drahtglases erreicht, das nach seinem Erfinder in Stolberg bei Aachen benannt ist. Es handelt sich dabei um ein 8 bis 10 mm dickes Rohglas, in das im Abstand von 50 mm parallellaufende Drähte eingeschmolzen werden. Das Rohglas kann dann zusätzlich noch poliert werden, um die Optik aufzuheben.

Dieses Glas zeichnet sich durch hohe Lichtdurchlässigkeit und dekorative Wirkung aus. Außerdem ist es einbruchsicher.

Nach Fertigstellung des Glas-Kombinats in Torgau werden 1961/62 beiderseitig geschliffenes und poliertes Spiegelglas, Spiegelglas mit Zusatzschliff, gebogenes Spiegelglas und auch Spiegel-Drahtglas in größeren Abmessungen zur Verfügung stehen.

Eine ganz besondere Bedeutung haben die Glasfaser und die Glasfasererzeugnisse. Es ist möglich, aus der dünnflüssigen Glasmasse Glasfäden von 2 Mikron Durchmesser herzustellen. Es werden in der Herstellung das Glasgespinst (Spinnverfahren), die Glaswatte (Schleuderverfahren) und die Glaswolle (Blasverfahren) unterschieden. Alle drei haben ein geringes Raumgewicht bei günstigen Wärmeleitzahlen.

Die Glasfaser hat eine ausgezeichnete Wärmeschutzwirkung, hohe Temperaturbeständigkeit, gute Schalldämmung, große Haltbarkeit auch bei Erschütterungen und ist sehr leicht. Sie ist hygienisch einwandfrei, keimfrei, ungezieferabweisend, feuerhemmend und feuchtigkeitsabweisend. Auch gegen chemische Einflüsse und Witterungseinflüsse hat sich dieses vorzügliche Baumaterial bewährt.

Verwendung findet die Glasfaser im Dachgeschoßausbau, für Holzbalkendecken, für Massivdecken als Wärmeschutz und Trittschallschutz, bei Außenwänden durch Anlegen von Glaswollematten und Glaswatte-Baumatten. Bei Heizungsanlagen werden Rohrleitungen, Boiler und Warmwasserspeicher mit Glaswattematten, -formstücken, -schalen und -schnüren isoliert. Auch bei Rohdachpappe, die großer Feuchtigkeit ausgesetzt ist, wird ein Zusatz von 30 Prozent Glasfasern zu dem normalen Gemenge gegeben.

Die mit Kunstharzen vermischte, spinnbare Glasfaser ergibt einen hochwertigen Glasfaserbaustoff, der in Fertigteilen teilweise das Holz ersetzt. Polyesterstäbe mit Glasfasereinlagen können den Stahl beim Stahlbeton ersetzen. Durch Forschungen und Versuche soll das Kunstharz gefunden werden, welches das gleiche oder annähernde Elastizitätsmodul wie Glas aufweist.

Mit dem Schaumglas entstand ein ganz vorzügliches Isoliermaterial, das ein Gewicht von nur etwa 0,3 g/cm³ hat. Bei der weiteren Entwicklung des sozialistischen Bauwesens wird das Schaumglas bei der Paneelbauweise eine wichtige Rolle spielen.

Den Glaswerken in der Deutschen Demokratischen Republik wird der Vorschlag unterbreitet, auf der Leipziger Messe einen Glas-Pavillon zu errichten, der zu einer ständigen Schau aller Glasarten, die hergestellt werden, und aller Neuigkeiten auf dem Gebiet der Glastechnik bis zur Glasveredlung werden soll. Dadurch würden dem Architekten neue Anregungen für sein Schaffen gegeben. Die ständige Schau im Glas-Pavillon, die vielleicht gemeinsam von den Glaswerken, den Glasinstituten und dem Fachunterausschuß Bauglas ausgerichtet werden könnte, würde ein wichtiger Baustein in unserem großen Baugeschehen sein. Pohl

12. Tagung des Arbeitsausschusses Ziegelgroßblock

Die 12. Tagung des Arbeitsausschusses Ziegelgroßblock im Fachunterausschuß Blockbauweise (Leitung Ingenieur Seiß, Gera) fand am 25. und 26. September 1958 in Gera statt. Die Teilnehmer, unter ihnen Vertreter der meisten Bezirksbauämter, besichtigten die Fertigungsstätte Gera-Kleinaga, die Ziegelgroßblöcke nach dem System der „liegenden Fließfertigung" herstellt, und eine Montagebaustelle. Die Fertigungsstätte produziert mit verhältnismäßig geringem Investitionsaufwand Blöcke für 1000 Wohnungseinheiten pro Jahr. Die bestehende Mischanlage könnte allerdings noch verbessert werden.

Die Montage der Blöcke löste in bezug auf den Unfallschutz eine heftige Diskussion aus, da die zur Zeit bestehenden Bestimmungen von den Sicherheitsinspektionen der einzelnen Bezirke verschieden ausgelegt werden. In Gera erfolgt zum Beispiel die Montage ohne Schutzgerüst und ohne Sicherheitsgürtel.

Ingenieur Drechsler von der Deutschen Bauakademie gab bekannt, daß neue Unfallschutzbestimmungen ausgearbeitet und Anfang 1959 veröffentlicht werden.

Am zweiten Tagungstag gab Ingenieur Drechsler einen Bericht über seine Studienreise in die Tschechoslawakische Republik. Hier liegen die Blockgewichte in der 1500-kg-Laststufe, da die Blöcke aus Vollziegeln und in größerer Dicke hergestellt werden. Die Produktion erfolgt mittels Halbautomat. Diese Halbautomaten sind in der Deutschen Demokratischen Republik nicht ohne weiteres anwendbar, da bei der Verarbeitung von Hochlochziegeln die Steinformate andere Abmessungen haben. Auf Grund der angegebenen ökonomischen Kennzahlen kann man sagen, daß der Entwicklungsstand in der Tschechoslowakischen Republik annähernd wie der in der Deutschen Demokratischen Republik ist.

Der Vertreter des VEB Bau-Union Schwerin, Oberbauleiter Pusch, berichtete über die in Schwerin-Görries eingerichtete Fertigungsstätte nach dem System der „liegenden Fließfertigung". Diese Anlage verarbeitet die per Bahn aus der Ziegelei Mallis kommenden Hochlochziegel neuen Formats (Dekametermaß). Die Investitionskosten betrugen 266 000 DM. Im Einschichtbetrieb sind 10 und im Zweischichtbetrieb 14 Arbeitskräfte beschäftigt. Die Entfernung zur Baustelle beträgt 5 bis 6 km.

Ingenieur Berner vom Stadtbauamt Zwickau berichtete über die Fertigungsstätte in Zwickau-Marienthal. Hier werden die Ziegelgroßblöcke mit zwei Handschablonen hergestellt. Für 1959 ist eine Erweiterung der Produktion durch den Einsatz einer dritten Schablone vorgesehen. Im Jahre 1959 sollen 650 Wohnungseinheiten in Ziegelgroßblock ausgeführt werden.

Über die Entwicklung des Halbautomaten berichtete Ingenieur Gerber vom Institut für Grobkeramik. Die Elektrik des Halbautomaten wurde vollkommen umgebaut. Produzieren kann das Gerät jedoch noch nicht, da die zum Absetzen der Blöcke benötigte hydraulische Klemmbackenzange noch nicht fertiggestellt ist.

Herr Gerber teilte mit, daß die Anfertigung der Konstruktionszeichnungen für den Umbau der in verschiedenen Orten der Deutschen Demokratischen Republik lagernden weiteren Halbautomaten etwa vier Monate in Anspruch nehmen würde. Erst dann kann der Umbau in Angriff genommen werden.

Zusammenfassend sieht der Arbeitsausschuß Ziegelgroßblock in der Automatisierung der Ziegelgroßblockfertigung den besten Weg, um die Großblockbauweise wirtschaftlich zu gestalten. Es wird nach wie vor die Meinung vertreten, daß bei der Herstellung von Ziegelgroßblöcken nur Teilprozesse des Fertigungsvorganges automatisiert werden können. Eine volle Automatisierung wird kaum möglich sein, da in allen bis jetzt bekannten Systemen das Bewegen des Steines von Hand durchgeführt werden muß. Der wirtschaftliche Erfolg hängt also davon ab, bei welchem System die einzelnen Arbeitsgänge weitestgehend automatisiert werden können.

Die Entwicklung in den letzten zwei Jahren hat gezeigt, daß bei der Fertigung mit Handschablone die höchste physische Beanspruchung der Arbeitskräfte gegenüber den anderen Fertigungsmethoden erfolgt. Aus diesem Grunde ist eine Weiterentwicklung der Schablonenfertigung sowie die Errichtung weiterer Anlagen für dieses Herstellungsverfahren nicht zweckmäßig, es sei denn, es handelt sich um die Fertigung mit Normalziegeln. Das Konstruktionsprinzip des Halbautomaten sowie das System der „liegenden Fließfertigung" gestatten nicht die Fertigung mit Normalziegeln

Die besten Ergebnisse (mit Hochlochziegeln) wurden mit der „liegenden Fließfertigung" erzielt. Aus diesem Grunde sollten sämtliche neu zu errichtenden Anlagen gemäß der vorliegenden Mustertechnologie — Heft 17 der Mitteilungen der Deutschen Bauakademie — in der „liegenden Fließfertigung" projektiert werden.

Die Projektierung von Anlagen mit verbessertem Halbautomat erscheint erst dann zweckmäßig, wenn sich das zur Zeit in Großräschen vorhandene Funktionsmuster über einen längeren Zeitraum (6 Monate) hinaus bewährt hat, wobei von Fall zu Fall zu überprüfen ist, ob die Menge der mit einem Halbautomaten produzierten Blöcke an der eingesetzten Stelle überhaupt wirtschaftlich verwendet werden kann. Weiterhin wurden neu zu errichtende Anlagen, welche die Bezirke beziehungsweise Betriebe vorgelegt hatten, eingehend besprochen.

Im Bezirk Halle ist die Anlage Bruckdorf nach dem System der „liegenden Fließfertigung" im Aufbau begriffen. Die Fertigungskapazität beträgt 2000 Wohnungseinheiten pro Jahr.

In Plauen ist ebenfalls eine Anlage mit „liegender Fließfertigung" für 258 Wohnungseinheiten pro Jahr und einer Erweiterungsmöglichkeit auf 500 Wohnungseinheiten pro Jahr geplant und projektiert.

In Potsdam soll eine Anlage mit zwei Handschablonen zur Fertigung von Ziegelgroßblöcken aus Normalziegeln errichtet werden. Als Investitionskosten wurden 189 000 DM bei einer Kapazität von 250 Wohnungseinheiten pro Jahr angegeben.

In der geplanten Fertigungsstätte Erfurt-Gispersleben („liegende Fließfertigung") sollen nur Außenwandblöcke für 456 Wohnungseinheiten im Jahre 1959 und ab 1960 für 878 Wohnungseinheiten pro Jahr produziert werden. Die Innenwände sollen aus Schwerbetonblöcken hergestellt werden.

Waaske

AUS DEM BDA UND SEINEN BEZIRKSGRUPPEN

Wir gratulieren

Architekt BDA Karl Grübe, Merseburg
2. 2. 1894, zum 65. Geburtstag

Architekt BDA Erich Linke, Berlin
2. 2. 1889, zum 70. Geburtstag

Architekt BDA Conrad Baum, Dresden
7. 2. 1879, zum 80. Geburtstag

Architekt BDA Walter Feist, Meiningen
7. 2. 1904, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Gerhard Kosel, Berlin
18. 2. 1909, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Fritz Weber, Dresden
18. 2. 1909, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Johann Bertram, Taucha/Leipzig
21. 2. 1879, zum 80. Geburtstag

Architekt BDA Karl Kwander, Berlin
22. 2. 1904, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Hans Warthemann, Neubrandenburg
26. 2. 1904, zum 55. Geburtstag

Appell für den Frieden

Der Exekutivausschuß der UIA hat einstimmig folgenden vom Generalsekretär vorgeschlagenen Appell beschlossen:

„Der Exekutivausschuß stellt fest, daß aus den Reden, die auf dem V. Kongreß des Internationalen Architektenbundes gehalten worden sind, aus den Diskussionen über die Berichte und Mitteilungen die Sorge der Architekten aller Länder und aller Meinungen und Richtungen zum Vorschein kommt, in einer verworrenen, unruhigen und geteilten Welt zu erklären, daß ein dauerhafter Frieden, der sich auf gegenseitige Verständigung und Zusammenarbeit aller Völker gründet, die wichtigste und unerläßliche Voraussetzung für ihre Tätigkeit ist.

Als Sprecher der einstimmigen Meinung aller Architekten und eingedenk seiner Verantwortung betont der Exekutivausschuß der UIA ausdrücklich seine Überzeugung, daß diese notwendige Voraussetzung geschaffen werden kann und muß.

Er erinnert daran, daß die Architekten bei der Gründung ihres internationalen Bundes vor zehn Jahren Wert darauf gelegt haben, in der Präambel ihrer Statuten von ihrem Willen zu schreiben, an der Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen teilzuhaben und durch ihre berufliche Tätigkeit und gemeinsames Handeln zum Fortschritt der menschlichen Gesellschaft und zur Festigung des Friedens, der die Voraussetzung dazu ist, beizutragen. Er fordert alle Ländersektionen und alle Architekten auf, mit den Mitteln, die sie als die geeignetsten und die wirksamsten erachten, für die Aufrechterhaltung und die Festigung des Friedens zu wirken, des gemeinsamen Strebens aller Völker und aller Menschen."

Gäste aus der Volksrepublik China

Vom 8. August bis 6. September 1958 weilte eine achtköpfige Architektendelegation aus der Volksrepublik China unter der Leitung von Herrn Yang, Vizepräsident des chinesischen Architektenverbandes, Stellvertretender Minister im Ministerium für Aufbau der Volksrepublik China, in der Deutschen Demokratischen Republik.

Die chinesischen Architekten besuchten Berlin, Leipzig, Rostock, Dresden, Magdeburg, Weimar, Halle, Neubrandenburg, Potsdam, Stalinstadt und Hoyerswerda. Sie besichtigten unter anderem das Kraftwerk Lübbenau, das Flugzeugwerk in Dresden und das

Plattenwerk in Meißen, das Kunstseidenwerk in Premnitz, die Schiffswerft in Rostock und das Eisenhüttenkombinat in Stalinstadt.

Die Gäste informierten sich über alle Fragen des Bauwesens und wandten ihre Aufmerksamkeit besonders den Fragen der Stadt- und Dorfplanung, des Industriebaus, aber auch der Architektur und der Bauausführung zu. Sie anerkannten die Fürsorge, welche die Sozialistische Einheitspartei Deutschlands und die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik dem Bauwesen zukommen lassen, und versicherten, daß sie viele Anregungen für ihre eigene Aufbauarbeit in ihre Heimat mitnehmen können.

Dresden

Besichtigung des neuen Kongreß- und Konzertsaales im Hygienemuseum Dresden

Die BDA-Bezirksgruppe Dresden führte am 12. Juni 1958 unter der Leitung von Dr. Baer und der Führung von Kollegen Künzer eine Besichtigung des im Hygienemuseum Dresden neu errichteten Kongreß- und Konzertsaales durch.

Der Kongreßsaal im Obergeschoß des Deutschen Hygienemuseums, der dem Terrorangriff auf Dresden zum Opfer fiel, ist auf Initiative und mit tatkräftiger Hilfe der SED-Bezirksleitung und des Rates des Bezirkes unter Bereitstellung von 1,4 Mill. DM aus Mitteln des Zahlenlottos in mühevoller und aufopfernder Arbeit unter der Autorenschaft des Architekten BDA Künzer in völlig neuem, sehr geschmackvollem Gewand wiederhergestellt worden.

Der Wiederaufbau dieses Saales war eine technisch, konstruktiv und auch gestalterisch schwer zu lösende Aufgabe, die im ganzen als gelöst zu betrachten ist, da insbesondere vielseitige höhenmäßige sowie konstruktive Bindungen bestanden.

Darüber hinaus mußten die verschiedenen Aufgaben des Saales berücksichtigt werden. Er soll großen nationalen und internationalen Kongressen als Tagungsstätte dienen, der Dresdner Philharmonie und anderen Kunstinstituten den würdigen Rahmen für ihre Darbietungen geben und auch zur Durchführung von populärwissenschaftlichen Vorträgen des Hygienemuseums und politischen Veranstaltungen dienen. Der Saal faßt 1100 Personen. Das geräumige Podium kann durch Vorbauten erweitert werden. Die drahtlose Dolmetscheranlage, die auch Schwerhörigen zustatten kommt, ist für fünf Sprachen und eine 14 m breite Wand für Breitwandfilme vorgesehen. Viel Sorgfalt wurde auf Akustik, Lüftung, Beheizung, schalldichte Kabinen für Rundfunksprecher, Dolmetscher und andere Obliegenheiten verwendet.
Als Nebenräume für Arbeitsgruppen und Kommissionen sind der Gästeraum und der noch im Bau befindliche Gartensaal für etwa 180 Personen vorgesehen. Im darunterliegenden 1. Obergeschoß, das über die beiden Haupttreppen und zwei neu eingebaute Verbindungstreppen zu erreichen ist, wurden bequeme Garderobenanlagen und eine Imbißhalle untergebracht.

Besonders geglückt erscheint die Halle im 2. Geschoß mit dem die Höhe unterteilenden Rangbalkon. Hier wurde auch farbig eine glückliche Lösung erzielt. Der Saal selbst mit seiner asymmetrischen Form und der als Teil einer Rahmenkonstruktion im Raum stehenden Säule erhielt eine gute Proportion, ebenso eine sehr gute Sprach- sowie Musikakustik.
Die vielseitigen akustischen Erfordernisse ließen insbesondere in der Deckenbildung eine gestalterisch erstrebenswerte Ruhe nicht voll aufkommen.
Bei der farbigen Gestaltung, für die auf Anraten des Rates des Bezirkes der Maler Lachnit zugezogen wurde, hätte eine weniger kühle Farbstimmung eine weitere Steigerung der Atmosphäre bewirken können.
Geteilter Meinung war man auch über die malerisch ornamentale Gestaltung der Brüstung des einseitig aus dem Parkett ansteigenden Ranges, die ebenfalls von Herrn Lachnit ausgeführt wurde.
Als bedauerlich mußte dem Fachmann auffallen, daß insbesondere die Stuckarbeiten nicht die wünschenswerte saubere Ausführung aufweisen.

Augart

Tag	Ort	Veranstalter	Veranstaltung
Februar 1959			
3.	Rostock Klub der Intelligenz	Kreisgruppe Rostock	Öffentliche Diskussion über neue Stadtgebiete in Rostock
*	*	Bezirksgruppe Potsdam	Die Bebauung Strausberger Platz — Alexanderplatz
*	*	Kreisgruppe Karl-Marx-Stadt	Frau Dr. Emmrich, TH Dresden: Über die gesellschaftliche Bedingtheit der Kunst (zweiter Vortrag im Rahmen des Themas „Marxistische Ästhetik")
*	Erfurt Klubhaus der Intelligenz	Bezirksgruppe Erfurt	Prof. Michel, Institut für Innengestaltung der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar: Über industrielle Formgebung
*	*	Bezirksgruppe Potsdam	Vortrag: Methoden und Ziele landschaftsplanerischer Arbeit
*	*	Bezirksgruppe Halle	Prof. Dr. Mothes: Über eine Reise nach Indien
21.	Stralsund Klub der Intelligenz	Kreisgruppe Stralsund	Vortrag: Zwischen Stalinallee und Alexanderplatz
24.	Rostock Klub der Intelligenz	Kreisgruppe Rostock	Herr Adam Bugner, Rostock: Aufgaben der Gebietsplanung für den Bezirk Rostock
*	*	Bezirksgruppe Potsdam	Erfahrungsaustausch mit einer benachbarten Bezirksgruppe
*	*	Kreisgruppe Karl-Marx-Stadt	Mitgliederversammlung
*	*	Bezirksgruppe Potsdam	Arbeitskreis „Baurecht"
*	Erfurt Klubhaus der Intelligenz	Bezirksgruppe Erfurt	Herr Jellonek, Institut für Typung der Deutschen Bauakademie: Über das neue Takt- und Fließverfahren im Bauwesen
*	*	Bezirksgruppe Potsdam	Mitgliederversammlung zur Vorbereitung der theoretischen Konferenz

* Termin und Ort der Veranstaltungen werden den Mitgliedern rechtzeitig bekanntgegeben

Halle

Die Aufgaben nach dem V. Parteitag

Auf der Mitgliederversammlung der BDA-Bezirksgruppe Halle am 22. Oktober 1958 wurden die Aufgaben des Bundes Deutscher Architekten, die sich nach dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands ergeben, behandelt.
Der Vorsitzende der Bezirksgruppe, Kollege Fraustadt, gab eine zusammenfassende Übersicht über die Vielzahl und Größe der dem Bauwesen in der Gegenwart und nächsten Zukunft gestellten Aufgaben. Sie fordern gesteigerten Einsatz und erhöhte Anstrengungen auch von uns Architekten, vor allem aber auch klare Erkenntnis und Verantwortungsbewußtsein. Die vielfältigen Probleme gliedern sich in Aufgaben auf dem Gebiet des weiteren Auf- und Ausbaus der Industrie, des Wohnungsbaus in Stadt und Land, ferner in Aufgaben, die mit der stürmisch fortschreitenden sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft und dem Wiederaufbau der Stadtzentren in den zerstörten Städten für das Bauwesen gegeben sind. Deutlich wurde, wie unabdingbar dieser sozialistische Aufbau vom planenden Architekten die komplexe Sicht auf die großen Zusammenhänge fordert und damit zu einer Bewußtseinsfrage wird, wie weiterhin der große Umfang der hier auf allen Teilgebieten zu bewältigenden Arbeit wohl überlegte Organisation der Gesamtplanung und weitgehende Industrialisierung in der Ausführung aller Bauten verlangt.
In der Diskussion gab Kollege Dr. Riehl eine Übersicht über die im Bezirk Halle für das Bauwesen gestellten Aufgaben auf den Einzelgebieten, die der V. Parteitag hervorgehoben hat. In jedem Bezirk und Kreis wird ein Programm für die sozialistische Umgestaltung des Bauwesens aufzustellen sein und von den Volksvertretungen beschlossen werden. Im Bezirk Halle ist es gelungen, die Verzettelung der Bauvorhaben auf eine allzu große Zahl von Standorten zu überwinden. Das drückt sich überzeugend unter anderem darin aus, daß über 63 Prozent der insgesamt vorgesehenen Wohnungen auf Baustellen mit mehr als 100 Wohnungseinheiten geplant sind.
In der weiteren Diskussion kam zum Ausdruck, daß in der Dorfplanung das komplizierteste und wohl schwierigste Teilgebiet unserer Aufgaben zu sehen ist, und daß hier die begrenzte Sicht auf das einzelne Dorf nicht weiterführen kann. Für die komplexe Betrachtung ganzer Gebiete muß endlich der erforderliche Vorlauf gewonnen werden, wenn künftig Fehlplanungen vermieden werden sollen. Die Neueinführung des ländlichen Siedlungsnetzes für den Aufbau der sozialistischen Landwirtschaft ist somit die vordringlichste Aufgabe, wobei die aktive Mitarbeit der breitesten Kreise der Bevölkerung nicht entbehrt werden kann.

König

Magdeburg

Ein Großbau des Sozialismus geht seiner Vollendung entgegen

Die Rappbodetalsperre im Harz soll, sofern es die Witterung zuläßt, noch in diesem Jahr fertiggestellt werden. Dies nahm die BDA-Bezirksgruppe Magdeburg zum Anlaß, am 27. September 1958 eine Studienreise nach der Talsperre zu veranstalten.

Die Rappbodetalsperre gehört zu einem System von sieben im Harz gelegenen Talsperren und Hochwasserschutzbecken. Sie hat unter anderem folgende Funktionen zu erfüllen:

1. Das im Frühjahr während der Schneeschmelze angestaute Wasser wird in der wasserarmen Jahreszeit allmählich abgegeben, um so den Wasserhaushalt im Regenschattengebiet des Harzes zu regulieren;
2. Erzeugung von Elektroenergie;
3. Hochwasserschutz;
4. Trinkwasserversorgung der Bezirke Halle und Magdeburg;
5. Erholungszentrum für die Werktätigen.

Nach der Besichtigung der Baustelle und einem Kontrollgang in der Sperrmauer erläuterte der Objektleiter Entwurf, Ausführung und die Meßmethoden, die der Überwachung und Forschungsarbeit dienen. Die Messungen werden teilweise mit eintausendstel Millimeter Genauigkeit durchgeführt.

Auf der Rückfahrt wurde bei Hasselfelde die Baustelle einer Rinderoffenstallanlage mit Bergeraum, Silos und Futterbahn besucht, die als Versuchsbau nach einem Entwurf des Instituts für Typung gebaut wird. Auch dieser Bau fand, wie aus der Diskussion hervorging, volle Anerkennung.

Wolter

RECHTSSPIEGEL

Ermittlung und Anwendung von Materialverbrauchsnormen und Vorratsnormen für Material in der volkseigenen Bauwirtschaft

Am 6. Juni 1957 hatte der Ministerrat die Verordnung über die Ermittlung und Anwendung von Materialverbrauchsnormen und Vorratsnormen für Material in der volkseigenen Wirtschaft beschlossen[1]. Sie beruht auf den Gedanken, zur Durchführung des Sparsamkeitsregimes in der Materialwirtschaft noch mehr als bisher auf der Grundlage der Betriebserfahrungen und bei Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen des jeweiligen Industriezweiges die Kenntnisse und Fähigkeiten aller Werktätigen und ihre Initiative zu schöpferischer Arbeit wirksam werden zu lassen. Die beiden ersten zu der Verordnung ergangenen Durchführungsbestimmungen betrafen den Bereich Elektroenergie und Gas sowie die Betriebe der örtlichen volkseigenen Wirtschaft mit Ausnahme der Bau- und Baustoffbetriebe[2]. Zur Erfüllung der der Bauindustrie im zweiten Fünfjahrplan gestellten, von Jahr zu Jahr steigenden Aufgaben ist aber die rationelle und ökonomische Verwendung der für die Durchführung von Bauvorhaben notwendigen Bau- und Hilfsmaterialien von ganz besonderer Bedeutung. Daher ist nunmehr — erlassen vom Minister für Bauwesen — am 21. Mai 1958 die Dritte Durchführungsbestimmung ergangen[3]. Sie gilt für alle volkseigenen und ihnen gleichgestellten Betriebe der Bauproduktion, der Fertigteilproduktion von Bauelementen des Hoch- und Industriebaus, für alle Entwurfsbüros, die bautechnische Projektierungsarbeiten durchführen, und für alle den genannten Betrieben und Büros übergeordneten staatlichen Organe und Verwaltungen. Unter Materialverbrauchsnormen (MVN) werden die Normen über den höchstzulässigen Materialverbrauch für eine bestimmte Maßeinheit der Bauproduktion oder für ein bestimmtes Erzeugnis der Fertigteilproduktion von Bauelementen des Hoch- und Industriebaus verstanden, wobei zwischen technisch begründeten und vorläufigen MVN unterschieden wird. Die Deutsche Bauakademie ist für die Weiterentwicklung bestehender technisch begründeter MVN und für die Entwicklung vorläufiger MVN zu technisch begründeten MVN verantwortlich. In Abstimmung mit der vom Minister für Bauwesen berufenen Zentralen Materialverbrauchsnormenkommission (ZMVNK) kann sie den volkseigenen und gleichgestellten Baubetrieben und Entwurfsbüros Aufträge zur Ausarbeitung und Weiterentwicklung von MVN erteilen.

Die Baubetriebe sind verpflichtet, für ihre Leistungen und Erzeugnisse, für die noch keine technisch begründeten MVN vorliegen, vorläufige MVN auszuarbeiten, die im Falle überbetrieblicher Bedeutung fristgebunden in der Bezirksnormenkommission auszuwerten und an die Deutsche Bauakademie weiterzuleiten sind. Die bei der Deutschen Bauakademie ausgearbeiteten technisch begründeten MVN bedürfen der Bestätigung durch die ZMVNK. Sie werden in Sonderdrucken des Ministeriums für Bauwesen und in der Deutschen Bauenzyklopädie veröffentlicht. Die Gültigkeitsdauer der MVN beträgt höchstens ein Jahr. Sie sind ständig zu überprüfen. Ihre Gültigkeitsverlängerung ist gegebenenfalls in gleicher Form bekanntzumachen, ebenso ihre Außerkraftsetzung.

Der Deutschen Bauakademie obliegt auch die Verantwortung für die Ausarbeitung und Erprobung von technisch begründeten Kennzahlen des Materialverbrauchs. Kennzahlen des Materialverbrauchs sind Zahlenwerte für die Planung und die Projektierung, die die zulässigen Höchstmengen des Materialverbrauchs in den einzelnen Materialgruppen oder -arten für die Herstellung einer bestimmten Menge von Konstruktionen oder eines bestimmten Bauvolumens angeben. Die technisch begründeten Kennzahlen werden auf der Grundlage der MVN für bautechnische Mengeneinheiten, zum Beispiel für einen Kubikmeter umbauten Raum, entwickelt. Ihre Ausarbeitung erfolgt getrennt für Roh- und Ausbau nach den Baugruppen (Planpositionen) der Schlüsselliste zum Volkswirtschaftsplan.

Neben den technisch begründeten Kennzahlen des Materialverbrauchs gibt es die erfahrungsstatistischen Kennzahlen, die sogenannten Materialeinsatzschlüssel. Sie werden für eine Million DM Abgabepreis (Baupreis) nach einer vom Ministerium für Bauwesen in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik herauszugebenden verbindlichen Methodik ermittelt, und zwar nur für solche Bautengruppen, für die keine technisch begründeten Kennzahlen des Materialverbrauchs vorhanden sind, insbesondere für alle Geschoßbauten mit gewerblichen Räumen, industrielle Transportanlagen (außer Bahn und Straße), für Sonderkonstruktionen und für Reparaturen aller Bautengruppen. Verantwortlich für die Ausarbeitung von Materialeinsatzschlüsseln sind das Ministerium für Bauwesen für das gesamte Bauvolumen der Republik und die Bezirksbauämter für das bezirkliche Bauvolumen.

Die Werte für die technisch begründeten Kennzahlen werden nach Erprobung durch das Ministerium für Bauwesen bestätigt, das auch für die Bestätigung der Materialeinsatzschlüssel für die Räte der Bezirke zuständig ist. Die technisch begründeten Kennzahlen werden ebenso wie ihre Außerkraftsetzung in gleicher Weise wie die MVN bekanntgemacht. Die Aufhebung der Gültigkeitsdauer für bestätigte technisch begründete Kennzahlen des Materialverbrauchs kann jedoch nur für ein neues Planjahr und ausschließlich durch das Ministerium für Bauwesen erfolgen. Die Materialeinsatzschlüssel sind nach Ablauf jedes Planjahres zu überarbeiten.

Unter Materialvorratsnormen sind die Festlegungen der durchschnittlichen technisch und ökonomisch begründeten Vorräte für Grundmaterial, Brenn- und Treibstoffe, Hilfsmaterial sowie für geringwertige und schnell verschleißende Arbeitsmittel zu verstehen. Sie haben den Zweck, eine kontinuierliche Produktion zu sichern. Die volkseigenen und ihnen gleichgestellten Baubetriebe sind verpflichtet, für die einzelnen Baustellen oder Produktionsstellen Materialvorratsnormen auszuarbeiten und daraus die betrieblichen Normen zu ermitteln. Für die wichtigsten Materialien, wie Schwarzmetalle, Zement, Holz, Ziegel und Betonfertigteile, sind Einzelvorratsnormen, im übrigen Gruppenvorratsnormen auszuarbeiten. Die betrieblichen Vorratsnormen sind jährlich festzulegen. Für die einzelnen Baustellen sind die Materialvorratsnormen nach Fertigstellungsstufen auszuarbeiten. Die Deutsche Bauakademie ist für die Ausarbeitung und Erprobung von technisch und ökonomisch begründeten Kennzahlen des Tagesbedarfs der wichtigsten Materialien verantwortlich.

Der Dritten Durchführungsbestimmung ist als Anlage eine „Ordnung für die Anwendung der Materialverbrauchsnormen in der volkseigenen Bauindustrie" beigegeben, die Einzelfragen regelt. Sie enthält auch Bestimmungen für die Prämiierung für Materialeinsparungen aus den eingesparten Mitteln, wobei hervorzuheben ist, daß die Aufteilung der Prämien nur durch ein von den Prämienberechtigten gebildetes Kollektiv beraten und festgelegt werden soll. Darüber hinaus schreibt die Durchführungsbestimmung vor, daß ihre Anwendung bei der Ausschüttung von Prämien nach der Verordnung vom 11. Mai 1957 über den Betriebsprämienfonds sowie den Kultur- und Sozialfonds[4] als wichtiger Bewertungsmaßstab heranzuziehen ist.

Änderung der Einzelvertragsverordnung

Unter dem 5. Juni 1958 ist eine Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Neuregelung des Abschlusses von Einzelverträgen mit Angehörigen der Intelligenz in der Deutschen Demokratischen Republik ergangen[5]. Sie betrifft die Regelung von Streitfällen. Bisher war hierfür ein besonderes Verfahren vorgesehen. Die Streitfälle waren dem zuständigen Fachministerium oder Staatssekretariat oder im örtlichen Bereich der jeweiligen Fachabteilung beim Rat des Bezirks zur Entscheidung zu unterbeiten. Gegen deren Entscheidung war der Einspruch bei der Schiedsstelle für Einzelverträge beim Ministerium für Arbeit und Berufsausbildung zulässig. War der Angehörige der Intelligenz mit der Entscheidung dieser Schiedsstelle nicht einverstanden, so konnte er bei dem für ihn zuständigen Bezirksarbeitsgericht die Anfechtungsklage erheben. Inzwischen hat das Gesetz vom 11. Februar 1958 über die Vervollkommnung und Vereinfachung der Arbeit des Staatsapparates in der Deutschen Demokratischen Republik[6] die Auflösung des Ministeriums für Arbeit und Berufsausbildung angeordnet. Das gleichzeitig beim Ministerrat gebildete Komitee für Arbeit und Löhne hat sich mit Einzelvertragsstreitigkeiten nicht zu befassen. Es ist vielmehr für die grundsätzlichen Fragen der Arbeitsproduktivität, der Arbeitskräfte, des Arbeitsschutzes, der Lohnpolitik und des Arbeitsrechts zuständig und verantwortlich. Im Zuge der Vereinfachung des Verwaltungsapparates bestand auch kein Anlaß mehr, die bisherige Regelung zur Behebung von Einzelvertragsstreitigkeiten beizubehalten und die Kreisarbeitsgerichte weiterhin

auszuschalten. Die Änderungsverordnung vom 5. Juni 1958 setzt daher auch für diese Streitigkeiten das ordentliche arbeitsgerichtliche Verfahren an seine Stelle. Sie bestimmt, daß für die Verhandlung und Entscheidung von Arbeitsstreitigkeiten zwischen Partnern von Einzelverträgen in erster Instanz die Kreisarbeitsgerichte am Sitz der Bezirksarbeitsgerichte und in zweiter Instanz die Bezirksarbeitsgerichte zuständig sind. Bei diesen Kreis- und Bezirksarbeitsgerichten werden besondere Kammern für Einzelvertragsstreitigkeiten gebildet. Die Vorsitzenden dieser Kammern und ihre Stellvertreter werden aus dem Kreis der berufenen Arbeitsrichter vom Vorsitzenden des Komitees für Arbeit und Löhne berufen. Die Konfliktkommissionen sind allerdings für die Verhandlung und Entscheidung von Arbeitsstreitigkeiten zwischen Partnern von Einzelverträgen nach wie vor nicht zuständig. Die dargelegte Neuregelung ist unbeschadet einiger Übergangsvorschriften mit ihrer Verkündung am 20. Juni 1958 in Kraft getreten.

Dr. Linkhorst

[1] GBl. I S. 333
[2] Vergleiche Erste Durchführungsbestimmung vom 22. November 1957 (GBl. I S. 596), Zweite Durchführungsbestimmung vom 28. Januar 1958 (GBl. I S. 203, 411)
[3] GBl. I S. 493
[4] GBl. I S. 289
[5] GBl. I S. 503
[6] GBl. I S. 117

VON HOCH- UND FACHSCHULEN

Cottbus
Hochschulwoche 1958

Die Hochschulwoche wurde vom 5. bis 10. September 1958 abgehalten und leitete, wie es bereits zur Tradition der Hochschule gehört, das neue Studienjahr ein.

In diesem Jahr standen die Veranstaltungen unter dem schmerzlichen Eindruck des am 18. August 1958 erfolgten plötzlichen Todes von Professor Dipl.-Ing. Franz Reuter.

Ihm zum Gedenken wurden die Veranstaltungen am 6. September in der noch von ihm vorgesehenen und vorbereiteten Art durchgeführt und so zu einer würdigen Gedenkfeier für den toten Lehrer und Wissenschaftler.

Dipl.-Ing. Skoda, wissenschaftlicher Assistent und enger Mitarbeiter von Professor Reuter, legte einleitend die Gedanken des Verstorbenen zu den Studienergebnissen im komplexen Entwurf an der von ihm vertretenen Fachrichtung dar, eine Sondervorlesung, die von Prof. Reuter selbst noch vorbereitet worden war.

Direktor Mertens, Freund und Mitarbeiter des Verstorbenen in Halle, gab einen Bericht über das städtebauliche Werk Franz Reuters.

Am gleichen Tage erläuterten die Herren Dipl.-Ing. Geyer, Cottbus, und Bendermann, Halle, Arbeitsergebnisse aus der Gebietsplanung des Bezirkes Cottbus.

Dipl.-Ing. Kröber, Halle, behandelte neue sozialistische Wohnkomplexe in Weißenfels, Halle, Wolfen und Dessau.

Der vorhergehende Tag war mit zwei Veranstaltungen des Lehrstuhls für Konstruktiven Wasserbau und Wasserwirtschaft (Professor Dr.-Ing. Theodor Musterle) ausgefüllt.

Dipl.-Ing. G. Scharf, wissenschaftlicher Assistent des Lehrstuhls, behandelte die für den Aufbau der Energiewirtschaft bedeutungsvolle, von ihm selbst verfaßte „Vorplanung über die Bereitstellung des Kühlwasserbedarfes der Kraftwerke Hirschfelde und Berzdorf".

Dozent Dr.-Ing. E. Nakel, Cottbus, sprach über das Thema „Möglichkeiten des wasserbaulichen Versuchswesens", vor allem über dessen Bedeutung in Lehre, Forschung und Praxis.

Das Thema am 8. September (Lehrstuhl für Ingenieurholzbau, Stahlbeton- und Massivbau) lautete: „Die Entwicklung der Spannbetonbauweise in der Deutschen Demokratischen Republik". Professor Dr.-Ing. Mlosch, Dresden, hielt eine ausgezeichnete Gastvorlesung über „Probleme des Spannbetons im Industriebau".

Im Anschluß an die Vorführung des Films „Die Entwicklung des Spannbetons in der Sowjetunion" sprach Dipl.-Ing. Proks über die „Die Entwicklung der Spannbeton-Bauweise im VEB Ingenieurtiefbau Brandenburg".

Der Tag schloß mit einem Gastvortrag von Dr.-Ing. Hoffmann, Dresden, über „Herstellungsprobleme bei Hallendächern aus vorgefertigten Spannbeton-Flächentragwerken".

Das Leitthema des am 9. August gastgebenden Lehrstuhls für Stahlbau und Festigkeitslehre (Professor Dipl.-Ing. W. Hoyer) lautete: „Die Schweißtechnik im Stahlbau".

Dipl.-Ing. Bader vom Zentralinstitut für Schweißtechnik, Halle, sprach über „Die Vorteile der Schweißkonstruktion".

Professor Dipl.-Ing. Hoyer, Cottbus, las anschließend über „Die hochfeste Schraube, ein neues Verbindungsmittel im Stahlbau".

Zu den Vorlesungen waren interessierte Vertreter der Praxis aus Gera, Halle, Leipzig und Berlin erschienen.

Am 6. und 7. September fand ein Hochschulsportfest mit einheimischen und auswärtigen Sportlern und Mannschaften statt.

Den Höhepunkt der Hochschulwoche und Übergang zum Studienbetrieb bildeten die Veranstaltungen am 10. September.

Vormittags versammelten sich Lehrkörper, Studenten, Arbeiter und Angestellte der Hochschule mit ihren Gästen aus Betrieben, Dienststellen und Elternhäusern zur feierlichen Verpflichtung der Neuimmatrikulierten durch Seine Magnifizenz Professor Dr.-Ing. Musterle.

Am Nachmittag sprach im überfüllten Hörsaal des Neubaus der Vorsitzende des Rates des Bezirkes, Herr Werner Manneberg, über „Die politischen und ökonomischen Aufgaben im Bezirk Cottbus".

Alle Zuhörer, der Lehrkörper mit Seiner Magnifizenz an der Spitze, Assistenten, Studenten und nicht zuletzt die zahlreich erschienenen Angehörigen der Verwaltung gingen im Anschluß an den Vortrag des Ratsvorsitzenden geschlossen zu den Baustellen „Heizwerk Süd" und „Großbaustelle Süd". Dort wurde die Hochschulwoche 1958 mit einem freiwilligen Arbeitseinsatz der Hochschulangehörigen im Nationalen Aufbauwerk gekrönt.

Lieber Leser!

Wir machen Sie darauf aufmerksam, daß unsere Zeitschrift in der Deutschen Demokratischen Republik ab Januar 1959 eine monatliche und vierteljährliche Bezugszeit hat. Es bleibt jedoch Ihnen überlassen, ob Sie die Bezugsgebühr monatlich mit 2,50 DM oder vierteljährlich mit 7,50 DM entrichten wollen.

Henschelverlag Kunst und Gesellschaft

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Akustische Isolierung



Löbau/Sa., Günther Jähne KG, Vorwerkstr. 5, Tel. 27 49

Asphaltbeläge

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Ausführung sämtlicher Asphaltarbeiten, Salzstr. 29, Tel. 32 382

Leipzig, Asphaltwerk Rob. Emil Köllner, Bitumenfußbodenbelag AREKTAN gemäß DIN 1996 für Straßen, Industriebau usw. N 24, Abtnaundorfer Straße 56, Tel. 6 55 62

Aufzugs- und Maschinenbau



Leipzig, VEB Schwermaschinenbau S.M.KIROW, Leipzig W 31, Naumburger Straße 28, Tel. 4 41 21, FS 05 12 59 Personenaufzüge, Lastenaufzüge sowie Personen- u. Lastenaufzüge

Aufzüge



Leipzig, Willy Arndt Kom.-Ges., Aufzügefabrik, Aufzüge für Personen- und Lastenbeförderung, N 25, Mockauer Straße 11—13, Tel. 5 09 07

Bauglas

Hosena/Lausitz, VEB Glaswerk, Prismenplatten für begeh- und befahrbare Oberlichte für Industriebauten

Beton- und Stahlbetonbau



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Bautenschutzmittel Korrosionsschutz Technische Beratung kostenlos

Bodenbeläge

Auerbach/Vogtl., Bauer & Lenk, Inh. Willi Lenk, Parkett-Fußböden, Karl-Marx-Straße 45, Tel. 27 05

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21



Berlin N 4, Erich Klockow, Benzin-, Öl- und Dieselkraftstoff-beständiger Fußboden, Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Dresden, Baustoff-Haupold, Fußbodenspezialbetrieb, A 1, Kohlenbahnhof, Einfahrt Bauhofstr., Tel. 4 59 12

Dresden, Otto Reinsch, Cellubit-Papierstein, Betex-Kunstharzspachtel u. a., Industriegelände, Tel. 5 41 75

Dresden, Rowid-Gesellschaft Dietz & Co., Rowidfußböden, Spachtelbeläge, Porenrowid-Baufertigteile, Ruboplastic-Spannteppiche, Bautzner Straße 17, Tel. 5 33 23

Hirschfeld, Kreis Zwickau/Sa., Parkettfabrik Hirschfeld, Inh. Willi Lenk, Tel. Kirchberg 3 57

Hohenfichte, Kr. Flöha/Sa., „Parkettfabrik Metzdorf", Herbert Schwarz, Tel.: Augustusburg 2 19

Oberlichtenau, MICHAEL'S SÄURIT-ZEMENTIT-SPACHTEL — ein neuartiger fugenloser, staubfreier Spachtel-Fußbodenbelag auf PVC-Basis für alle unnachgiebigen Untergründe Beratung durch die Produktionsstätte der Michael-Lacke: Böhme & Michael, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Bücher — Zeitschriften

Berlin, Buchhandlung Handel und Handwerk Erwin Röhl, N 4, Chausseestraße 5, Tel. 42 72 63

Bürogeräte



Dresden, Philipp Weber & Co., KG, Arbeitsplatzleuchten, Telefon-Scherenschwenkarme, Chemnitzer Straße 37, Tel. 4 69 47

Luckenwalde, Wilhelm Pieper, Kartei-, Registratur- und Organisationseinrichtungen, Ernst-Thälmann-Straße 17, Tel. 23 26

Estriche und Steinfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Leipzig, Iwan Otto Kochendörfer, Papiersteinfußböden, C 1, Str. d. Befreiung 8. Mai 1945 Nr. 25, Tel. 6 38 17

Leipzig, Gerhard Tryba, Terrazzofußböden, W 31, Naumburger Straße 45, Tel. 4 18 11

Farben und Lacke



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Silikatfarben Technische Beratung kostenlos

Oberlichtenau, Michael-Lacke, Böhme & Michael, Lackfabrik, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Fenster

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Fensterbeschlag



Schmalkalden/Thür. Wald, Joseph Erbe KG, Striegelfabrik, gegr. 1796, **Dreh-Kipp-Fensterbeschlag** — die ideale Belüftung —

Festhartbeton

Leipzig, Weise & Bothe, Duromit, Festhartbeton, W 43, Bahnhof Knauthain, Ladestraße

Fotobücher — Fotozeitschriften

Halle (Saale), fotokinoverlag-halle, Mühlweg 19

Fußbodenpflegemittel



Magdeburg, VEB Bona-Werk, Fußbodenpflegem. f. alle Fußböd. geeign. In fester u. flüssig. Form. Parkettrein. u. Fußbodenöl

Gewerbliche und industrielle Einrichtungen



Friedrichroda, Ewald Friederichs, Verdunklungsanlagen, Filmwände, Sonnenschutzrollos, Tel. 381 u. 382

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Glaserkitt



Magdeburg, VEB Bona-Werk, Glaserkitt aus reinem Leinöl. Zu beziehen über DHZ-Grundchemie

Harmonika-Türen

Karl-Marx-Stadt, Max Schultz, Tel. 4 03 23

Hartbeton

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21

Haustechnik

Leipzig, VEB Montagewerk, Leipzig C 1, Bitterfelder Straße 19, Ruf 5 07 57



Wir projektieren und montieren:

Heizungs-, Lüftungs- und Rohrleitungs-Anlagen, Be- und Entwässerungen, Gas- und sanitäre Anlagen.
Spezialität: Einrichten von Krankenhäusern, Kliniken und Kulturhäusern



Dresden, VEB Montagewerk Leipzig, Dresden A 45, Pirnaer Landstraße 23, Ruf 2 82 50, Heizungs-, Lüftungs- und sanitäre Anlagen



Karl-Marx-Stadt, VEB Montagewerk Leipzig, Karl-Marx-Stadt, Gartenstraße 3, Ruf 4 06 67, Heizungs-, Lüftungs- und sanitäre Anlagen

Heizungsbau

Karl-Marx-Stadt, Dipl.-Ing. Paul Schirner KG, wärmetechnische Anlagen, Freiberger Straße 20, Ruf 40 661

Holz und Holzplatten

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Waldheim/Sa., Rockhausen, Ernst, Söhne,



Postfach 36, Tel. 36 36, Holzprofilleisten mit jedem beliebigen Metallbelag Ladeneinrichtungen

Industriefußböden

Freital I, Deutsche Xylolith-Platten-Fabrik, Fußbodenplatten nur für Industrie, Tel.: Dresden 88 12 75

Industrielle Einrichtungen

Apolda, VEB (K) Metallbau- und Labormöbelwerk (komplette Laboreinrichtungen, auch transportable Bauweise)

Dresden, VEB Laborbau, Laboreinrichtungen, N 23, Großenhainer Straße 99, Tel. 5 08 44

Krauschwitz (O.-L.), VEB Steinzeugwerk Krauschwitz, Säurefeste Laborbecken, Entwicklungströge, Auskleidungsplatten und andere Artikel der Baukeramik

Zwickau/Sa., VEB Zwickauer Ladenbau, moderne Ladenausbauten, Ossietzkystraße 5, Ruf 28 30

Isolierungen



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Schutzanstriche auf Bitumen- und Steinkohlenteerbasis Technische Beratung kostenlos

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Hermsdorf/Thür., W. Hegemann & Söhne, Hematect-Werk, Hematect bituminöse Dichtungs- u. Sperrstoffe f. Bauwerkabdicht. nach DIN u. AIB, Ruf 5 05 u. 5 06

Isolierungen Kälte und Wärme

Dresden, Isolierungen für Kälte und Wärme, Reinhold & Co., in Verw., N 23, Gehestr. 21, Tel. 5 02 47

Karl-Marx-Stadt, Otto Westhoff, Isolierungen für Kälte und Wärme, Turmstr. 6, Tel. 5 19 30

Isolierungen, Schall und Erschütterungen

Berlin, VEB (K) GUMMI-METALLWERK VELTEN AKUSTIK-ISOLIERUNGEN

N 4, Linienstraße 145

Installationstechnik



Halle/Saale, VEB Montagewerk

Ausführung und Projektierung Warmwasser-, Heißwasser- und Dampfheizungen, Be- und Entwässerungen, Gas- und Warmwasserleitungen, sanitäre Einrichtungen

C 2, Böllberger Weg 85, Tel. 71 51

Kachel- und Wandplatten-Verlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung C 10 150 zum Kleben abgefallener und neu zu verlegender Kacheln bzw. Wandplatten
Das Verkleben mit Granatina-Dichtung C 10 150 spart zeitraubendes Abschlagen des Putzes
Schnelles, sauberes Verarbeiten des Klebers und ebenso rasches Anziehen und Festbacken der Platten
Alle technischen Einzelheiten auf Anfrage beim Herstellerbetrieb:
Böhme & Michael, Chem.-techn. Werke, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Kegelsportanlagen

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Asphaltkegelbahnen nach Bundesvorschrift, Salzstr. 29, Tel. 32 382

Kessel-Einmauerung

Gera/Thür., Louis Fraas & Co., Laasener Straße 6, Tel. 66 00

Kinoanlagen

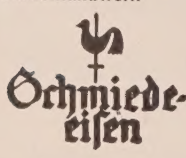
Dresden, VEB Kinotechnik Dresden, Kinoanlagen, A 20, Oskarstraße 6, Tel. 4 20 57 und 4 66 07

Kleiderschränke



Bad Liebenwerda, Möbelwerke Liebenwerda, Rieger, Kaufmann & Co., OHG, Spezial-Fabrik für Kleiderschränke, Postfach 17, Fernruf 353

Kunsthandwerk



Friedrichroda/Thür., Georg Reichert, Kunstschmiede, Schmiedearbeiten für die zweckdienende Innen- u. Außenarchit. i. Schmiedeeisen u. Metall. Entwürfe — Entwicklungsarbeiten

Leipzig, Max Gottschling, Holzeinlegearbeiten (Intarsien), W 31, Ernst-Mey-Straße 20, Tel. 5 12 15



Oelsnitz i. Vogtl., Paul O. Biedermann, Iltis-Kunstschmiede, Türbeschläge, Laternen, Gitter

Kunststoffbeläge

Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler KG, Kunststoffbeläge, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Ladenbau



Bernsdorf (O.-L.), VEB (G) Leichtmetallbau, Konfektionsständer, Garderobenständer, Vitrinen, Preisständer, Sitzgarnituren, sämtliche Möbel aus Leichtmetall, Tel.: Bernsdorf 209

Waldheim/Sa., Rockhausen & Co., KG, Fabrik für Ladeneinrichtungen, Niederstadt 7, Tel. 1 73

Lampenschirme

Magdeburg-S., VEB (K) Loma, geschmackvolle Lampenschirme, Halberstädterstraße

Leichtmetall-Jalousien

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Linoleumestriche



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler KG, Linoleumestriche und schwimmende Estriche, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Lufttechnische Anlagen

Leipzig, Marcus, Helmbrecht & Co., lufttechn. Anlagen für alle Industriebauten, O 27, Glafeystr. 19, Ruf 63060

Meß- und Zeichengeräte

REISS

Bad Liebenwerda, VEB Meß- und Zeichengerätebau, Südring 6, Ruf 235, 236, 586

Zeichenmaschinen, Zeichentische, Lichtpausmaschinen, Entwicklungsmaschinen, Pantographen, Planimeter, Rechenstäbe

Modellbau

Plauen/Vogtl., Wolfgang Barig, Architektur- und Landschafts-Modellbau — Technische Lehrmodelle und Zubehör, Friedensstraße 50, Fernruf 9 27

Möbelspiegel

Weißwasser (O.-L.), Lausitzer Spiegelfabrik, Anfertigung von Spiegeln aller Art, insbesondere Spiegelgarnituren f. d. Möbelindustrie. Wandspiegel, Kleinspiegel f. d. Etuifabrikation. Glasschiebetüren mit Goldzierschliff. Glasauflegeplatten usw.

Natursteinplatten

Jena, Jenaer Muschelkalkstein für Wand- und Fußbodenverkleidung, Fenstersohlbänke usw., Otto Kramer, Steinmetzmeister, Jena, Kötschauweg 8, Tel.: Wohnung 21 84, Werkstatt 31 67

Ofenrohre

Leipzig S 3, Curt Benkwitz, Elof-Patent-Ofenrohre, Kurt-Eisner-Straße 64, Tel. 3 02 68

Parkettverlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung C 10 150 zum Verlegen von Dünnparkettstäben — der bewährte Kleber mit schnellem Austrocknungsvermögen und einer gewissen Dauerelastizität
Alle technischen Einzelheiten über den Kleber selbst und über seine Verarbeitung durch den Herstellerbetrieb:
Böhme & Michael, Chem.-techn. Werke, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Putz und Stuck

Crimmitschau/Sa., Winkler & Neubert, Stuck- und Rabitzarbeiten, Karlstraße 13, Tel. 29 96

Rabitz-Gewebe

Neustadt/Orla, VEB Metallweberei, Rabitz - Gewebe-Fugendeckstreifen, Tel. 4 81/4 84

Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen



Krauschwitz (O.-L.), Gebrüder Kreisel & Co., Maschinenfabrik und Eisengießerei, Drahtwort Feuerzeug, Ruf Muskau 22/164, Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen: Projektierung, Konstruktion, Produktion, Montage

Rolläden

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Röntgen-Elektro-Med.-Apparate

Hermsdorf/Thür., Ing. Herbert Patzer, Tel. 4 98

Sitzmöbel

Dresden, Stuhl-Fischer, N 6, Glacisstraße 5, Tel. 5 15 66

Sonnenschutzrollos



Bernsdorf (O.-L.), VEB (G) Leichtmetallbau, Herstellung von Springrollos, Telefon: Bernsdorf (O.-L.) 209



Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Schornsteinbau

Cottbus, Ernst Paulick, Schornstein- und Feuerungsbau, Bahnhofstraße 7, Telefon 44 35

Gera/Thür., Louis Fraas & Co., Laasener Straße 6, Tel. 66 00

Sperrholztüren

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Sportanlagen



Berlin N 4, Erich Klockow, Rollschuh- und Radrennbahnen, Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82

Steinholzfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Zwickau/Sa., Albin Förster, Inh. Ernst Förster, gegr. 1904, Linolith-Fußböden, Robert-Müller-Straße 40/42, Tel. 59 33

Terrazzo-Material

Waldheim/Sa., R. Naumann, Rohmaterial für Betonwerkstein und Terrazzo, Tel. 152

Teppiche



Oelsnitz (Vogtl.), VEB Halbmond-Teppiche
Wir fertigen:
Durchgewebte Doppelplüsch-, Tournay-, Axminster-, Stickteppiche, Brücken, Läufer, Auslegware, Bettumrandungen, Teppiche bis 12 m Breite und beliebiger Länge ohne Naht

Uhren



Sonneberg, VEB Feinmechanik, Bettelhecker Straße 1, Ruf 2441. Gongschlaguhren, Tischuhren, Wanduhren, Kordeluhren, Radioschaltuhren, Industrieuhren

Verdunklungsanlagen



Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Verdunklungsanlagen, Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30